

# **Überwältigen und schmeicheln**

**Der physiologische, symbolische und ganzheitliche Körper in der Architektur**

Dissertation  
zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktor-Ingenieur  
an der Fakultät Architektur  
der  
Bauhaus-Universität Weimar  
vorgelegt von

Silke Ötsch  
geb. am 16.03.1973

Weimar, 2004

Gutachter

Prof. Dr. Gerd Zimmermann  
Prof. Dr. Dr. Eduard Führ  
Prof. Dr. Gernot Böhme

Tag der Disputation: 11.07.2005

# INHALT

<b>Einleibung</b>	<b>1</b>
-------------------	----------

## TEIL 1

<b>1. Body and Stone. Konzepte des Körpers und seiner Beziehung zur räumlichen Umwelt</b>	<b>10</b>
1.1 Konzeptionen des Körpers: Ichleib, Chiasmus und belebte Form	11
1.2 Sinnes-, Situations- und Sprachwahrnehmung	16
1.3 Individuelle Interaktion und strukturelle Einbindung	23
1.4 Körper und Architektur	27
<b>2. Flesh? Der physiologische Körper</b>	<b>33</b>
2.1 Mechanisierung und der analytische Blick auf den Körper	34
2.2 Normierung und Abstrahierung zwecks Minimierung	42
2.3 Der Umgang mit dem real existierenden Nutzer	48
2.4 Das Biologisch-Ursprüngliche	52
2.5 Die perfektionierte und karikierte Architektur des physiologischen Körpers	58
<b>3. Archetextual Bodies. Der symbolische Körper</b>	<b>66</b>
3.1 Vom Visuellen zum Symbolischen	67
3.2 Die Subjektivierung des Objektiven	77
3.3 Auf Abstraktion folgt Tradition und Konvention	87
3.4 Architekturgestaltung per Vokabular und Typologie	97

## TEIL 2

<b>4. Delirious Las Vegas. Der ganzheitliche Körper am Fallbeispiel Las Vegas</b>	<b>102</b>
4.1 Las Vegas Hotel-und Kasinoarchitektur und ihre Entstehungsbedingungen	103
4.2 Las Vegas zu Scott Browns und Venturis Zeiten	104
4.3 Architektur und Körper zu Scott Browns und Venturis Zeiten	112
4.4 Die aktuelle Situation in Las Vegas	121
4.5 Architektur und Körper heute	130

<b>5. In Corporations: Ganzheit</b>	<b>142</b>
5.1 Fragmentierung im Hyperspace versus ganzheitliches Raumerleben	142
5.2 Semiotisierung versus Verdinglichung	150
5.3 Ausprägungen von Ganzheit	155
5.4 Ganzheit versus Abwesenheit	162
<b>6. New Paradigm in Architecture: Experience</b>	<b>168</b>
6.1 <i>Experience</i> abstrakt und architektonisch	169
6.2 Erlebnis	178
6.3 Erfahrung	184
6.4 Kenntnis und Übersteigerung des Erlebnishorizonts	188
<b>7. The Architecture of the Well Experienced Environment: Atmosphäre</b>	<b>193</b>
7.1 Atmosphäre nach Böhme und in der Architektur von Las Vegas	193
7.2 Atmosphäre, der physiologische und der symbolische Körper	200
7.3 Atmosphäre und hochkulturelle Architektur	202
7.4 Atmosphäre und Machtausübung	209
<b>Aus-riech-tast-blick</b>	<b>215</b>
Literaturverzeichnis	218
Abbildungsverzeichnis	229
Ehrenwörtliche Erklärung	234
Dank	235

## Einleitung

"What awaits is not oblivion but rather future which, from our present vantage point, is best described by the words 'postbiological' or even 'supernatural.' It is a world in which the human race has been swept away by the tide of cultural change, usurped by its own artificial progeny. ... Today, our machines are still simple creations, requiring the parental care and hovering attention of any newborn, hardly worthy of the word 'intelligent.' but within the next century they will mature into entities as complex as ourselves as our descendants."<sup>1</sup>

Mit diesem Zitat beginnt Hans Moravec seine Einleitung zu *Mind Children* und erläutert im Folgenden, im nächsten Jahrhundert beginne eine neue Phase der Evolutionsgeschichte: So wie die Kristalle den Kohlenstoffmolekülen gewichen und das Leben entstanden sei, werde der Mensch durch den Cyborg ersetzt. Es sei nur eine Frage der Zeit, bis das menschliche Gehirn in sich selbst replizierende Computer übertragen werde und ohne leiblichen Körper weiterlebe. Durch diese Entwicklung sei ein Zugewinn an Effizienz und Unsterblichkeit zu erzielen.<sup>1</sup>

Wenige Jahre nach dem Erscheinen von *Mind Children* wird die Debatte um den Einzug neuer Medien und ihrer Auswirkungen auf den menschlichen Körper und seine architektonische Hülle von vielen Architekten und Architekturkritikern aufgegriffen. In den neunziger Jahren werden einige einflussreiche Publikationen zu dem Thema herausgegeben: Die im Dezember 1989 erschienene Zeitschrift *Ottagono* u.a. mit Beiträgen von Anthony Vidler, Mark Wigley, George Teyssot, Jaques Guillerme und Adrian Forty steht unter dem Motto "Protesi".

Im Jahre 1992 geben Jonathan Crary und Sanford Kwinter den ersten der vier Bände der Serie *Incorporations* heraus, der - verkürzt gesagt - verschiedene Texte zusammenstellt, die vor allem die Beziehung von Mensch und Maschine bzw. der Ver- oder Entkörperungen in einer von Energieströmen gelenkten Welt beschreiben. Von Elizabeth Diller und Ricardo Scofidio erscheint 1994 die Publikation *Flesh* mit einer Einführung von George Teyssot, in der unter dem Titel *The Mutant Body of Architecture* unterschiedliche Arten dargestellt werden, mit denen Design auf den Körper einwirkt. Teyssot weist insbesondere auf die Unterschiede des Entwicklungsstadiums vom

---

<sup>1</sup> Moravec, H., *Mind Children*, 1988, S.1

Roboter zum Cyborg hin: Während der Roboter eine neben dem Organismus existierende mechanische Konstruktion bleibt, findet beim Cyborg eine tatsächliche Vermischung von Mensch und Materie - zugleich Inkorporation und Entkörperung - statt. Im Buch abgebildete Arbeiten von *Diller + Scofidio* vermitteln die Konditionierung des Körpers durch Alltagsgegenstände aus dem Bereich des Designs und der Architektur. Dieses geschieht, indem die Autoren Gegenstände dekontextualisieren und dadurch hervorgerufene Zwänge verdeutlichen, die in Alltagssituationen aufgrund der Gewöhnung nicht bewusst werden. Beispielhaft ist der Schminkspiegel, der den Stuhl zugleich stützt und durchbohrt und dem Nutzer akrobatische Übungen abfordert. Er behindert das Sitzen und illustriert die zu unternehmenden Anstrengungen, wenn der Gegenstand wie vorgesehen genutzt werden soll. In den Vordergrund dieser und anderer Ausstellungen rücken die neuen technischen Dispositive wie Überwachungskameras, Rolltreppen, Datenübertragungssysteme und Bildschirme, die den Menschen umgeben und sich in surrealistischer Weise einer klaren Kategorisierung und Funktionalisierung entziehen. Die eingesetzte Technik koexistiert als Selbstläufer und beeinträchtigt zugleich den Körper.

Erwähnenswert ist außerdem Arie Graaflands "rhizomatisches" Buch *Architectural Bodies* aus dem Jahr 1996, in dem der Autor auf kreative Weise Beziehungen zwischen seinerzeit zirkulierenden Begriffen und Diskursen und dem menschlichen Körper herstellt. Von einer anderen Seite wird das Thema bei dem ebenfalls 1996 stattgefundenem Symposium mit dem Titel *Body and Building* an der Universität Pennsylvania beleuchtet. Im Mittelpunkt der Veranstaltung an der u.a. George Baird, Alberto Pérez-Gómez, Richard Sennett, Kenneth Frampton und Vittorio Gregotti teilnehmen, steht Joseph Rykwerts Auseinandersetzung mit menschlichem Körper und Bauten. Die Beiträge zum Symposium, die als Buch mit gleichnamigem Titel erscheinen, behandeln den Aspekt der Verkörperung von Architektur bzw. der Repräsentation des Körpers in dem Zeitraum von der Antike bis in die Gegenwart.<sup>1</sup> Im gleichen Jahr findet in Buenos Aires die 6. Konferenz in der Reihe *any* statt, die sich dem Thema *anybody* widmet. An der Konferenz beteiligen sich namhafte Theoretiker wie Brian Massumi, John Rajchman, Beatriz Colomina, Elisabeth Diller, Ricardo Scofidio, Elisabeth Grosz, Alejandro Zaera-Polo, Peter Eisenman und Greg Lynn. Die vielseitigen Beiträge illustrieren eine

---

<sup>1</sup> Vgl. Moravec, H., *Mind Children*, 1988, S.3-5

grundsätzliche Schwierigkeit im Umgang mit dem Thema des Körpers: die Grenzziehung zwischen dem Körper und der Welt bzw. die Logik der Beziehung von Individuum und Gesellschaft, wie es Brian Massumi unter der Überschrift *Which is the chicken and which is the egg?* ausdrückt. Während sich Colomina mit dem Blick ausgewählter moderner Architekten auf den Körper unter medizinischen Aspekten auseinandersetzt, hinterfragen Rajchman und Zaera-Polo die Sinnhaftigkeit der körperlichen Referenz und insbesondere der anthropomorphen Architektur. Eisenman illustriert anhand seines Projekts der *Kirche für das Jahr 2000* in Rom, wie eine Architektur durch eine Methode der Positionierung in einer Zwischenzone begründet werden kann, ohne dass sie unzeitgemäß repräsentiert oder eine anthropozentrische Haltung verkörpert.<sup>2</sup> Dahingegen zweifelt Grosz den prognostizierten Wandel im Umgang mit der Körperlichkeit durch digitale Technologien an. Es könne keinesfalls von einer Entkörperung gesprochen werden, weil die Welt des Schreibens, Lesens und Zeichnens ebenso virtuell ist, wie die der digitalen Technologien.<sup>3</sup>

Trotz der Breite des Spektrums werden bei der *any*-Konferenz und den genannten Publikationen einige Themen besonders häufig aufgegriffen. Es handelt sich dabei um die Frage, ob es zu einem grundsätzlich anderen Verhältnis von Körper und Architektur durch den Einsatz neuer Medien kommt. Die Perspektive, die sich daraus ergibt und die das Ende der traditionellen Architekturkonzeption ankündigt, stellt sich für Teyssot folgendermaßen dar: "The incorporation of technology is not effected by 'imaging' a new environment, but by reconfiguring the body itself, pushing outward to where its artificial extremities encounter 'the world'"<sup>4</sup>.

Großen Widerhall findet die Cyborg-Debatte, weil Themen aus dem dekonstruktivistischen Umfeld, wie die Auflösung von Grenzziehungen und die Hybridisierung, die Abwesenheit der Wesenhaftigkeit und des Ursprungsgedankens, das Abrücken von Anthropozentrismus und die häufig undifferenziert vorgenommene Gleichsetzung von Natur und Kultur, auf eine konkrete technologische und wirtschaftliche Entwicklung treffen. Archigrams Entwürfe der mobilen technikbeladenen Architektur erfahren eine Renaissance in der Planung mobiler Wohnkapseln für den flexiblen, entgrenzten und

---

1 Vgl. Dodds, G. und Tavernor, R., *Body and building*, 2002, passim

2 Vgl. Davidson, C. (Hrsg.), *anybody*, 1997, passim

3 Vgl. Grosz, E., *Cyberspace*, 1997, S.109-117

4 Teyssot, G., *Mutant Body of Architecture*, 1994, S.16

globalisierten Nomaden, während computergenerierte "Blobs" das ästhetische Empfinden des durchschnittlichen Nutzers torpedieren.

Dem ausgerufenen Paradigmenwechsel widerspricht jedoch die architektonische Praxis. Die eingangs vorgenommene Auseinandersetzung mit der Integration von Neuen Medien in die Architektur führt zu der Überzeugung, dass sich der Körper nicht beliebig gestalten lässt und als Referenz herangezogen werden sollte.

Zum Einen lässt sich nicht beobachten, dass Architektur durch die Inkorporation von Technik obsolet wird; wo letztere zum Einsatz kommt, koexistiert sie mit herkömmlichen Gebäuden. Beispielsweise verfügt das viel kommentierte Sobek-Haus in Stuttgart über eine Fülle interaktiv wirksamer Vorrichtungen, entspricht ansonsten aber einer unspektakulären Bauweise, die auch ohne den Einsatz der Technik hätte realisiert werden können und die in ähnlicher Form vielfach umgesetzt wurde. Der Cyborg bleibt außerhalb der Museen, der Raumfahrt und des Militärs ein Denkmodell.

Zum Anderen bringt die Inkorporation von Kulturgegenständen nicht das absolute Verschwinden der Grenzen von Körper und der Welt mit sich. Der Körper dient nach wie vor als Fixpunkt, wenngleich nicht in seiner offensichtlichen Form wie – verkürzt dargestellt – der physiologische Körper der Moderne. Der Umgang mit dem Körper erfolgt auch nicht unter dekonstruktiven oder gar emanzipatorischen Vorzeichen als bewusst vorgenommene Grenzverschiebung, sondern im Großteil der betrachteten Beispiele in möglichst effizienter Weise im Sinne der Auftraggeber.

Die vorliegende Arbeit basiert auf der Annahme, dass die architektonische Planung eine Vorstellung von der Reaktion des Körpers auf die Umwelt bzw. der Umwelt auf den Körper impliziert. Hier liegt eine Beschäftigung mit Michel Foucaults Theorien zum Thema der Körpertechnik und des Dispositivs nahe. Foucaults eigene umfangreiche Studien zu diesem Thema, die er insbesondere in *Wahnsinn und Gesellschaft*, *Die Geburt der Klinik*, *Überwachen und Strafen*, *Sexualität und Wahrheit* und in verschiedenen Interviews darlegt, zeigen die Vielfalt und den Wandel der angewendeten Techniken.

Inwiefern Architektur als Dispositiv dienen kann, der Verhalten steuert und zugleich aus den Praktiken hervorgeht, illustriert Foucault anschaulich am Beispiel des Panoptikums. Der Autor unterstreicht im Beispiel vor allem durch Blickbeziehungen ausgeübte Macht, die sich unter der Berufung auf humanistische Ideale von der zuvor betriebenen Praxis der körperlichen Züchtigung abhebt.<sup>1</sup> Heute, d.h. ca. 20 Jahre nach dem Tod des Kritikers, stellt sich die Frage nach der Aktualität seiner Diagnosen. Einen Denkanstoß gibt eine Vermutung, die Foucault in einem Interview im Jahr 1976 geäußert hat. Dort sagt er: "Ich meine, daß man vom 18. bis zum Beginn des 20.Jh. geglaubt hat, die Besetzung des Körpers durch die Mächte müsse schwer, drückend und lückenlos sein. Daher die vorzüglichen Disziplinaranordnungen, wie man sie in Schulen, Krankenhäusern, Kasernen, Werkstätten, in Städten, Häusern und Familien findet... und dann, von den sechziger Jahren an, ist man sich dessen bewußt geworden, daß diese so drückende Macht nicht mehr so unerläßlich war, wie man geglaubt hatte, daß die Industriegesellschaften sich mit einer sehr viel lockereren Macht über den Körper zufriedengeben konnten."<sup>1</sup> Was bedeutet dieses also in der gegebenen Situation für die Anwendung von Körpertechniken mittels Architektur?

Wenngleich die Auseinandersetzung größtenteils auf das Feld der Architektur beschränkt bleibt, wird eine Fortführung der Thematik Foucaults als lohnend erachtet, wie der Titel der vorliegenden Arbeit nahelegt. Allerdings wird die Fragestellung aus der historischen Distanz unter anderen Vorzeichen behandelt. Als Ausgangspunkt werden - in der Annahme, dass der Körper eine wichtige Referenz in der Konzeption von Architektur darstellt - Theorien aus dem Bereich der Phänomenologie herangezogen, die Foucault aus seiner Abneigung zur Subjektphilosophie gemieden hat.

Ziel dieser Arbeit ist die Darstellung des Körpers und seiner Rolle in der zeitgenössischen Architektur, ausgehend von einer kurzen Erläuterung ausgewählter Modelle der Interaktion von Körper und Raum in der Phänomenologie (und deren Weiterführung). Bei der Antwort auf die Kernfrage: "Gibt es eine bevorzugte Konzeption des Körpers, die sich in zeitgenössischen Planungsansätzen manifestiert, und wie lässt sie sich beschreiben?", geht es nicht um die Proklamation eines unitären Zeitgeistes, sondern darum, aus der Fülle nebeneinander existierender Planungsansätze eine Tendenz

---

<sup>1</sup> Vgl. *Foucault, M., Überwachen*, 1994, passim



herauszukristallisieren, die als paradigmatisch und besonders einflussreich für den Umgang mit dem Körper in der Architektur angesehen werden kann. Die Möglichkeiten, die ein phänomenologischer Ansatz in Bezug auf zeitgenössische Architekturgestaltung bietet, sollen überdacht und anhand eines aktuellen Fallbeispiels behandelt werden. Dabei wird gefragt, welche Konzeption des Körpers der Planung zugrunde liegt, und wie sich die Konzeptionen der Planer zu den abstrakten Modellen verhalten. Wie im Folgenden ausführlich dargelegt, sprechen Planungsstrategien den Körper auf unterschiedliche Weise an, berücksichtigen die als wichtig erachteten Sinnesreizungen oder kognitiven und sozialen Komponenten und übergehen andere.

Eine Schwierigkeit der Analyse besteht in der Tatsache, dass die Vorstellung vom Körper sich zugleich in Architektur und ihrer physischen Präsenz abbildet und durch diese die symbolische Vorstellung des Körpers repliziert und konstituiert. Architekten und Planer verfügen nicht nur über neue Technologien um den Körper einzumessen und die Umgebung zu gestalten, sondern sie haben auch eine gewandelte Auffassung vom Körper, die auf Erfahrungen von Planern sowie auf eine dem Zeitgeist entsprechende Vorstellung des Körpers zurückgehen. Darum sollen in der Arbeit keine Wesenheiten, sondern Tendenzen aufgezeigt werden. Wird beispielsweise vom physiologischen Körper gesprochen, handelt es sich dabei um kein Absolutum, sondern um einen Körper, bei dem die physiologischen Eigenschaften im Vergleich zur symbolischen Tendenz stärker in den Vordergrund treten. Um Verallgemeinerungen zu vermeiden, soll ein Fallbeispiel gründlicher analysiert werden.

Im Anschluss an eine Begutachtung von Architektur im Hinblick auf das Verhältnis von Körper und Raumgestaltung bietet sich aus mehreren Gründen die Hotel- und Kasinoarchitektur von Las Vegas als Fallbeispiel an. Bereits Scott Brown, Venturi und Izenour konstatierten am Exempel des Strips von Las Vegas einen Paradigmenwechsel in der Architekturgestaltung: In ihrem Buch *Learning from Las Vegas* stellen sie die Kasinostadt als Mekka des Symbolismus in der Architektur dar. Selbst wenn die Beschreibung und die dort ausgewählten Beispiele die symbolische und visuelle Komponente im Vergleich zu Alan Hess' Recherchen zur "historischen" Architektur in Las Vegas etwas überzeichnet, verkörpert das Las Vegas der sechziger Jahre bis heute das Paradebeispiel

---

<sup>1</sup> Foucault, M., Macht und Körper, 1976, S.108

für die Anwendung von Symbolismus in der Architektur. Die Relevanz der Architektur von Las Vegas wird offensichtlich, weil dem Thema nicht nur in der Architekturkritik Beachtung geschenkt wird. So wird die Kasinofassade als Beispiel stroboskopischer Wahrnehmung in Bruce Goldsteins Standardwerk *Wahrnehmungspsychologie* angeführt.<sup>1</sup> Da die Diskussion um Symbolismus in der Architektur anhand des Fallbeispiels Las Vegas allgemein präsent ist, eignet sich der Strip hervorragend, um die gewandelte Konzeption des Körpers daran zu diskutieren.

Dafür spricht außerdem die Signifikanz des Beispiels. Insbesondere seit den neunziger Jahren wird am Strip von Las Vegas eine Gestaltungsweise angewendet, die - wie im Folgenden ausgeführt - von einem ganzheitlichen Körper ausgeht. Diese Architektur findet ihre besonders deutliche Ausprägung in der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas, ist aber ebenso für eine breite Architekturtendenz bezeichnend, die oft unter den Schlagworten *Erlebnisarchitektur* oder *Disneyfizierung der Architektur* abgetan wird. Auch in der hochkulturellen Architektur finden die Strategien Resonanz, die sich analog zur Architektur von Las Vegas am ganzheitlichen Körper orientieren, wie am Beispiel der Felsentherme von Peter Zumthor in Kapitel sieben beschrieben wird.

Es kann eingewendet werden, dass eine Beschäftigung mit Gebäuden in Las Vegas nicht lohnend sei, weil diese Architektur keinen kulturellen Auftrag erfülle. Dazu sei eine Äußerung Nold Egenters zitiert, mit der er die Gleichsetzung von Architektur- als Kunsttheorie kritisiert. Der Autor schreibt: "Architektur hat als Entwurfsdisziplin herkömmlich keine wissenschaftliche Forschung betrieben. 'Architekturtheorie wurde dem Kunstwissenschaftler überlassen, der nach ästhetischen Prinzipien 'hohe Architektur' von bloßem Bauen schied. Das war als wollte ein Zoologe sich nur um schöne Tiere kümmern!"<sup>1</sup>. Eine Deklassierung von Las Vegas' Architektur zur kommerziellen Banalität verstellt die Möglichkeit, Gestaltungsprinzipien zu beschreiben, die sich in weiten Bereichen der Alltags- aber auch in der Architektur der Hochkultur finden. Die Auseinandersetzung mit besagter Architektur führt allerdings auch zu einer Ausweitung der Betrachtung auf Themen, die traditionell dem Design zugeordnet werden und die im gegebenen Fall mitberücksichtigt werden, weil Architektur mit ihnen eine Symbiose eingeht. Die alleinige Fokussierung auf hochkulturelle Architektur und eine Aussparung des Designs und der Umwelttechniken würde Wesentliches verdecken, nämlich die

---

<sup>1</sup> Vgl. Goldstein, B., *Wahrnehmungspsychologie*, 1997, S.270

ganzheitliche Erfassung des Nutzers. Aus einem weiteren Grund erscheint die Beschäftigung mit Las Vegas' Architektur in diesem Zusammenhang lohnend. Beim Überfliegen der Literatur über die Spielerstadt stellt sich heraus, dass die zeitgenössische Architekturkritik häufig Begriffe wie die *Erfahrung*, das *Erlebnis*, die *Atmosphäre* verwendet, die in der Phänomenologie beheimatet sind. Es stellt sich dabei die Frage, ob es sich tatsächlich um vergleichbare Konzepte der Beziehung von Körper um räumlicher Umwelt oder lediglich um Schlagworte handelt. Wie werden die Begriffe architektonisch umgesetzt?

Bei der Behandlung des Themas ist außerdem zu überlegen, ob der zentrale Begriff der Auseinandersetzung als *Körper* oder als *Leib* bezeichnet werden soll. Da der Begriff des *Leibes* in der Phänomenologie die um die Psyche erweiterte Dimension des physiologischen Körpers aufzeigt, scheint es denkbar, diesen Terminus zu benutzen. Einige andere Aspekte sprechen jedoch dafür, den Begriff des *Körpers* zu verwenden. Einerseits wird der Begriff *Leib* oft vorschnell mit dem Vorwurf eines verkürzten Interaktionismus in Verbindung gebracht, mit dem Husserl und Merleau-Ponty konfrontiert werden. Andererseits soll durch die Wahl der Bezeichnung *Körper* die konzeptionelle Verschiebung der Bedeutung aufgezeigt werden, die dieser Terminus erfahren hat.

In dieser Arbeit bezieht sich der Begriff *Körper* nicht auf den rein physiologischen Körper im Gegensatz zum Leib, der Psyche und Physis impliziert, sondern beschreibt die Einheit von Psyche, Physis und Verhalten. Wie ich in vielen Gesprächen klären konnte, handelt es sich um eine allgemein gängige Betrachtungsweise, nämlich dass der *Körper* als *Leib* erfasst wird, d.h. als eine mit dem Psychischen und Sozio-Kulturellen verbundene bzw. dem Symbolischen verhaftete Einheit. Mit der Wahl des Terminus *Körper* soll zudem die Anbindung des Symbolischen an eine materialhafte Substanz verdeutlicht werden, die von Apologeten der Dematerialisierung in den Hintergrund gedrängt wird.

Im Folgenden geht es weder um die Anwendung einer Denkweise auf Architektur, noch um die Ableitung einer kontextlosen Theorie aus einer Architektur, sondern um eine gegenseitige Ergänzung der unterschiedlichen Disziplinen. Da viele interessante Aspekte der Mensch-Umwelt-Interaktion bei einer Beschränkung der Arbeit auf rein

---

<sup>1</sup> Egenter, N., Architektur-Anthropologie, 1992, S.148

architekturgeschichtliche oder theoretische Fragestellungen nicht weiterführend behandelt werden können, wird bewusst ein interdisziplinärer Ansatz gewählt. Neben den philosophischen Modellen werden Erklärungen aus dem Bereich der Psychologie herangezogen. Freilich würde eine erschöpfende Darstellung von Theorien der Mensch-Umwelt-Interaktion in der ökologischen Psychologie den Rahmen dieser Arbeit sprengen. Deshalb werden Erklärungsmuster aus der Psychologie selektiv verwendet, wo sich dadurch Fragen offensichtlich erklären lassen. Da die Konzepte der Architekturtheorie und der architektonischen Praxis, der Philosophie und der Psychologie in unterschiedlichen Fachbereichen entstanden sind, lassen sich ähnliche Sachverhalte nicht vollständig deckungsgleich und in allen Aspekten vergleichbar darstellen. Beispielsweise werden zugleich Sheets-Johnstones Begriff des taktil-kinästhetischen Körpers und Goldsteins Terminus der hapto-somatischen Wahrnehmung zitiert, die ähnliche Phänomene beschreiben, aber minimale Differenzen aufweisen. Unschärfen entstehen außerdem durch die Übertragung philosophischer Konzepte auf die Architektur. Wo es weiterführend erscheint, werden Termini aus unterschiedlichen Bereichen miteinander in Verbindung gebracht, obwohl damit kleinere begriffliche Inkongruenzen einhergehen.

Die Darlegung beginnt mit einer Diskussion von Modellen des Körpers in der Welt in der Phänomenologie. Es geht darum, die prinzipiellen Kriterien festzuhalten, die das Verhältnis von Körper und Architektur definieren. Der Anwendung der Fragestellung auf eine zeitgenössische Situation geht die vergleichende Beschreibung zweier Modelle des Körpers (des physiologischen und des symbolischen) voraus, die auf Darstellungen von Architekturkritikern und den Bauten fußen. Es folgt eine eingehende Auseinandersetzung mit dem Fallbeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas und die Diskussion der Fragestellung anhand dieses Beispiels. In den letzten drei Kapiteln werden drei Hauptmerkmale einer Architektur des ganzheitlichen Körpers, nämlich die *Ganzheit*, die *Erfahrung* und die *Atmosphäre* beschrieben und in einen weiteren architektonischen Kontext gestellt. Die Diskussion soll über das Fallbeispiel hinaus vergleichbare Entwicklungen in diesen anderen Kontexten aufzeigen.

## TEIL 1

### Kapitel 1

#### **Body and Stone. Konzepte des Körpers und seiner Beziehung zur räumlichen Umwelt**

Den Ausgangspunkt dieser Arbeit bildet die Annahme, aus der Betrachtung von Architektur könne auf unterschiedliche Vorstellungen vom Körper geschlossen werden. Die Grundansicht der Phänomenologie, der Körper bzw. der Leib sei der Fixpunkt der Wahrnehmung und damit zugleich der Mittelpunkt der Welt, wird in solchen architektonisch-räumlichen Situationen angewendet, die eine Schnittstelle von Körper und Umwelt bilden. Dabei bieten sich folgende Aspekte zur genaueren Reflexion an: Welche Aussagen über eine Vorstellung vom Körper ergeben sich aus dem Vergleich unterschiedlicher räumlicher Gestaltungsmethoden? Ist eine Betrachtung von Architektur hinsichtlich der Wirkung auf den Körper weiterführend, und welche Schlüsse über eine Konzeption des Körpers lassen sich aus zeitgenössischen architektonischen Praktiken ziehen? Damit ist die Frage nach der Wirkung von Architektur auf den Körper eng verbunden: Welche Strategien wenden Architekten - sei es bewusst oder unbewusst - an, um eine bestimmte Reaktion des Nutzers hervorzurufen?

Außerdem kann hinterfragt werden, ob aus der Betrachtung von Architektur überhaupt eine Intention der Planer in Bezug auf das Nutzer-Verhalten und daraus ein Begriff vom Körper abgeleitet werden kann. Wie lassen sich diejenigen Vorstellungen trennen, die sich einerseits auf den Körper und andererseits auf die Welt beziehen? Eine Antwort wird versucht, indem die mit dem Konzept des Körpers verbundenen Fragestellungen aus ausgewählten Bereichen der Philosophie und Psychologie auf die Architektur übertragen werden, und zwar unter folgenden Aspekten: Welche Komponenten des Körpers spricht die Architektur an, und wie gestalten Architekten die Schnittstellen von Architektur und Körper? Setzt der Umgang mit Architektur individuelle Erfahrung oder kulturelles Wissen voraus? Inwieweit prägt die Umwelt das Verhalten?

### 1.1 Konzeptionen des Körpers: Ichleib, Chiasmus und belebte Form

Die Problemstellung wird vorerst auf einer abstrakten Ebene diskutiert, da die Beschreibung der von Architekten beabsichtigten bzw. immanenten Wirkung von Architektur auf den Körper verschiedene Kriterien voraussetzt.

Hier erweist es sich als hilfreich, die Phänomenologie zur Betrachtung der Themen des Verhältnisses von Körper und räumlicher Umwelt heranzuziehen. Der phänomenologische Ansatz bietet sich als günstiger Ausgangspunkt an, weil er von der Prämisse einer körper- bzw. leibbasierten Wahrnehmung und eines damit verbundenen Verhaltens ausgeht.

Dabei werden vor allem die Fragen untersucht, wie der Körper den Raum erfährt und welche Rolle der Raum bei der Konstituierung von Körpern einnimmt. Zur Klärung werden die Positionen der Philosophen Edmund Husserl und Maurice Merleau-Ponty verglichen, deren Ansätze von der Philosophin Maxine Sheets-Johnstone weiterentwickelt werden.

Weil eine Antwort auf die skizzierten Fragestellung gegeben werden soll, nicht aber ein Überblick über phänomenologische Konzepte der Mensch-Umwelt Interaktion, werden Theorien anderer phänomenologischer Autoren an dieser Stelle nicht kommentiert. Dahingegen sind Husserls und Merleau-Pontys Theorien von Interesse, da sie im Gegensatz zu Autoren wie Heidegger sowohl den Körper als auch den Raum ausgiebig thematisieren.

Mit seinem Vorsatz, "zu den Sachen selbst" zurückzugehen, begründet Edmund Husserl die Phänomenologie, die er zwischen den seinerzeit vorherrschenden Denkrichtungen des Neukantianismus und des Psychologismus ansiedelt. Während der Neukantianismus die Erkenntnis als transzendentalen Vorgang begreift, versteht der Psychologismus Denken als ein Resultat naturgesetzlich erklärbarer Prozesse.<sup>1</sup> Durch die Berücksichtigung der Subjektbasiertheit der Erkenntnis strebt Husserl eine strengere Wissenschaftlichkeit an. In Husserls Phänomenologie nimmt der menschliche Körper bzw. der *Ichleib* eine zentrale Position ein; Bewusstsein entsteht im Zusammenspiel mit der wahrgenommenen Umgebung unter Berücksichtigung körperbasierter Wahrnehmungsprozesse.

---

<sup>1</sup> Vgl. Steiner, U., Über Husserl, 1997, S.29ff

Unter dem Titel 'Ding und Raum' veröffentlicht er im Jahr 1907 eine Vorlesungsreihe, die sich mit der Wahrnehmung räumlicher Gegenstände befasst. Demnach erfolgt Wahrnehmung aus der Perspektive des *Ichleibes*, der den Ausgangspunkt der Orientierung darstellt und sozusagen ein wandelndes Koordinatensystem bildet.

Nach Husserl entsteht Erkenntnis durch das Prinzip der Intentionalität, das eine zweistufige Perzeption, bestehend aus der phänomenologischen und der transzendentalen Wahrnehmung, umfasst. Die phänomenologische Wahrnehmung kann als die unmittelbare Wirkung der Umgebung auf die Erkenntnis beschrieben werden. Durch die Bewegung im Raum werden aufgenommene Sinneseindrücke wie Formen, Farben oder Töne einem bestimmten Ort zugewiesen. Um die Daten interpretieren zu können, bedarf es nach Husserl der transzendentalen Wahrnehmung. Sie stellt eine Synthese dar, die im Anschluss an das Sichten einer Vielzahl von zeitlichen, räumlichen und sinnlichen Perspektiven des wahrgenommenen Objektes vollzogen wird und die den partikulären Gegenstand mit sämtlichen in der Erfahrung gespeicherten Gegenstandskategorien vergleicht und schließlich das Wesen des wahrgenommenen Dinges (z.B. "Haus") bestimmt. So werden die im Prozess der phänomenologischen Wahrnehmung akkumulierten Sinneseindrücke durch die transzendente Wahrnehmung einer bereits bekannten transzendentalen Kategorie zugeordnet.

Die formale Trennung von phänomenologischer und transzendentaler Wahrnehmung in zwei Ebenen wirft das Problem auf, dass der wahrnehmende *Ichleib* die Welt gleichzeitig durch Reihungen von Sinnesempfindungen bzw. durch phänomenologische Reduktion erfährt, aber Bedeutungen erst durch den kognitiven Akt der transzendentalen Reduktion produziert. Das führt zu der Annahme, dass Erkenntnisgewinn letzten Endes auf ideeller Basis stattfindet. Diesem Einwand begegnet Husserl mit der Aussage, der transzendentalen Reduktion gehe eine genaue Betrachtung einer Vielzahl von Bildern bzw. Sinneseindrücken voraus. Durch genauere Betrachtung könne somit die Vorzeichnung eines Gegenstandes verfeinert werden.<sup>1</sup> Allerdings bedingt die Interpretation der Sinnesempfindungen "den schon anderswertig konstituierten Ichleib"<sup>2</sup>. Wie Husserl bemerkt, bildet sich der Ichleib durch Erfahrung; so werde beispielsweise

---

<sup>1</sup> Vgl. Husserl, E., Cartesianische Meditationen, 1991, S.47f

<sup>2</sup> Vgl. Husserl, E., Ding und Raum, 1991, S.136

das Sehen in der Kindheit erlernt.<sup>1</sup> Er lässt jedoch ungeklärt, worauf eine erste transzendente Reduktion sowie das transzendente Bewusstsein zurückzuführen ist.

Merleau-Ponty entwickelt in der "Phänomenologie der Wahrnehmung" Husserls Konzept des wahrnehmenden Körpers dahingehend weiter, dass er versucht, den Dualismus des transzendentalen Bewusstseins, das auf eine körperhafte Welt trifft, zu vermeiden, der vom Autor unbeabsichtigt, aber dennoch auszumachen ist.

Wahrnehmung entsteht nach Merleau-Ponty durch ein leibbasiertes Vorbewusstsein, das der bewussten Erkenntnis nicht zugänglich ist. Zur Begründung seiner These vergleicht Merleau-Ponty intellektualistische und empirische Standpunkte und erarbeitet unter Zuhilfenahme von Fallbeispielen und Experimenten aus dem psychologisch-medizinischen Bereich einige seiner grundlegenden Konzepte.

Auf das Vorhandensein eines Vorbewusstseins schließt der Autor aus dem pathologischen Fallbeispielen des Phantomgliedes - der Kranke spürt Schmerzen im nicht mehr vorhandenen Glied - und der Anosognosie - das Körperteil wird zwar visuell wahrgenommen, aber nicht als dem Körper zugehörig erkannt. In den zitierten Beispielen trägt sowohl der psychische als auch der rein physiologische Körper. Damit stellt der Leib eine dritte Seinsweise zwischen Subjekt und Objekt als "Schicht von Unwillkürlichem und Unbewusstem dar, die weder rein zur Natur gehört, noch auch meiner vollen Verfügung untersteht"<sup>2</sup>.

In seinem Spätwerk "Das Sichtbare und das Unsichtbare" geht Merleau-Ponty von einer in stärkerem Grade bestehenden Überlagerung von Körper und Umwelt aus. Hier ersetzt er seine Vorstellung des *Eigenleibes* durch die des *Fleisches*. *Fleisch* beschreibt demnach nicht mehr die eigenständigen Instanzen von Körper und Umwelt, sondern die "Vereinigung der sinnlichen Masse des Leibes mit der Masse des Empfindbaren." Der Körper fühlt sich in die wahrgenommene Umwelt ein, die ihrerseits als Wahrgenommenes in den Körper eingeht. Der Autor spricht von dem "Versprühen von Körpermasse unter die Dinge"<sup>3</sup>.

Aus der weitgehenden Verschmelzung von Subjekt und Umwelt ergibt sich ein Problem, das den Ansatz der Phänomenologie in Frage stellt, durch die Fokussierung

---

<sup>1</sup> Vgl. Husserl, E., Ideen, 1991, S.112

<sup>2</sup> Waldenfels, B. Lebenswelt, 1985, S.160

<sup>3</sup> Merleau-Ponty, M., Das Sichtbare und das Unsichtbare, 1994, S.191



des Körpers im Wahrnehmungsprozess einen größeren Erkenntniszugewinn zu erzielen. Wenn das Subjekt durch Faktoren wie Umweltreize, den Anderen oder die Sprache konditioniert wird, so wie es Merleau-Ponty bei seinem Konzept des Chiasmus tut, dann erweist sich das Unterfangen, Wahrnehmung und Verhalten aus der Perspektive des Subjekts zu betrachten, als wenig sinnvoll. Ebenso könnte die Umwelt oder der Andere als Ausgangspunkt der Betrachtung dienen.

Hier setzt die Kritik der Philosophin Maxine Sheets-Johnstones an Merleau-Ponty an. Problematisch sei weniger der Bezug auf das Subjekt als die Annahme eines abstrakten Subjekts. Nach ihrer Meinung gehe er vom falschen, nämlich einem durch pathologische Eigenschaften definierten und durch den visuellen Sinn dominierten Körper aus, der verallgemeinert werde.<sup>1</sup> Viele Schlussfolgerungen Merleau-Pontys stammen aus der Betrachtung des männlichen und pathologischen Fallbeispiels Schneider und werden später generalisiert. Der Autor blende den evolutionären Prozess aus, der den Kontext körperlicher Entwicklung bildet.<sup>2</sup> Merleau-Ponty sieht zwar selbst die Notwendigkeit einer stärkeren Ausdifferenzierung seiner Analysen, indem er fordert, spezifische Einflüsse wie Tageszeit, Geschlechtszugehörigkeit und die Wirkung von Sprache einzubeziehen, aber er nimmt diese Ausdifferenzierung nicht weiter vor.

In ihrem Buch *The Roots of Thinking* geht Sheets-Johnstone die Aufgabe an, den Ursprung konzeptionellen Denkens zu beschreiben, wobei sie die These vertritt, dass "ein unlöslicher Zusammenhang von menschlichem Denken und menschlicher Evolution besteht, der auf den lebenden Körper zurückzuführen ist"<sup>3</sup>. Sheets-Johnstone entwickelt Husserls und Merleau-Pontys Ansatz weiter, der von der Körperbasiertheit der Wahrnehmung ausgeht, indem sie den angenommenen abstrakten Körper durch eine Rekonstruktion der Situationen konkretisiert, aus denen Konzepte ursprünglich hervorgegangen sind. Unter Zuhilfenahme anthropologischer Fallbeispiele zeigt sie, dass sich das Entstehen von Konzepten und die Aktionen des Körpers im Raum gegenseitig bedingen. Unter anderem erläutert Sheets-Johnstone dieses am Prozess der Werkzeugherstellung: Während der Primat einen Stein aufhebt, erkennt er, dass er Dinge durch Aktionen seines Körpers bewegen kann. Später stellt der Primat fest, dass ein Stein

---

<sup>1</sup> Vgl. *Sheets-Johnstone, M.*, *Roots of Thinking*, 1990, S.283

<sup>2</sup> Vgl. *ebd.*, S.288

<sup>3</sup> *Ebd.*, S.4

ebenso hart ist wie ein Zahn, der Dinge bei der repetitiven Kaubewegung transformiert. Hier bildet sich die Fähigkeit zum analogen Denken aus, die dazu führt, dass ein Stein als Werkzeug benutzt wird. Aus der Analogie von Zahn und Stein und der Unterscheidung von Schneide- und Mahlzähnen entsteht gleichermaßen das Konzept der Kante und der Schneide- und Mahlwerkzeuge. Schließlich wird eine Beziehung zwischen der taktilen und der visuellen Qualität der Kante hergestellt, d.h. die Sinne arbeiten zusammen. Mit dem aufkommenden Konzept der Linie wird die Kante der Axt glatt gefertigt.<sup>1</sup> An diesem Beispiel zeigt sich, dass alltägliche Handlungen neue Konzepte hervorrufen können, "die wiederum neue Handlungsmöglichkeiten eröffnen, die zu neuen Lebensformen führen und das Entstehen revolutionär neuer Praktiken ermöglichen, die menschliche Evolution definieren"<sup>2</sup>. Daraus ergibt sich, dass menschliches Verhalten von der Position des Subjekts in einem evolutionären System abhängt. Diese ermöglicht es ihm, gewisse Dinge zu denken und bestimmte Werkzeuge zu benutzen und darauf aufbauend neue Werkzeuge, Konzepte und damit Verhaltensweisen zu generieren.

Sheets-Johnstone benutzt den Begriff *animate form*, der im Folgenden als *belebte Form* übersetzt wird. Die *belebte Form* definiert die Autorin als "a species-specific body with all its spatial conformations, and attendant everyday postures, modes of locomotion, movements and gestures. ... animate form is equivalent to the spatiality of the body in all its dimensions"<sup>3</sup>. Es handelt sich hierbei also um einen spezifischen Körper, der kraft seiner physiologischen Ausstattung bestimmte Dinge seiner Umgebung wahrnehmen und sein Handeln danach ausrichten kann. Sheets-Johnstone hebt die Einbettung des Körpers in eine konkrete zeitliche und räumliche Situation hervor, zu der auch ein symbolisches System zählt. Damit distanziert sich die Autorin gleichzeitig sowohl von einer relativistischen als auch von einer biologistischen Position. Der Körper, also die *belebte Form*, eignet sich durchaus als Bezugspunkt; ein ausschließlich auf den sinnlichen Körper bezogener Interaktionismus stellt mit seiner Ausblendung des symbolischen Kontextes eine Reduktion dar. Dieser kommt jedoch nicht ohne die Einbeziehung des Körpers, insbesondere seiner oftmals ignorierten taktil-kinästhetischen Qualitäten aus.

---

<sup>1</sup> Vgl. *Sheets-Johnstone, M.*, *Roots of Thinking*, 1990, S.25ff

<sup>2</sup> Ebd., 1990, S.4

<sup>3</sup> Ebd., S.5

## 1.2 Sinnes-, Situations- und Sprachwahrnehmung

Aus dem Vorhergehenden ergeben sich eine Reihe von Reflexionsansätzen. Was lässt sich aus den vorgestellten Konzepten für das Verhältnis von Körper und Raum folgern? In welcher Form bzw. durch welche Kanäle kommunizieren Körper und räumliche Umwelt? Inwieweit reagiert der Körper auf die konkrete räumliche Situation und inwieweit auf kulturelle Faktoren?

Bei einem Vergleich der unterschiedlichen Vorstellungen in Bezug auf die Rolle der unmittelbaren Perzeption durch Körpersinne heben sich die Standpunkte von Husserl, Merleau-Ponty und Sheets-Johnstone voneinander ab.

Husserls *Ichleib* nimmt einerseits durch die unterschiedlichen Sinneseindrücke und andererseits durch Kinästhesen wahr, bevor die Stufe der transzendentalen Wahrnehmung einsetzt. Die Sinneseindrücke werden in Feldern erfasst, in denen verschiedene Qualitäten wie z.B. Farbintensität oder Geruch einer räumlichen Extension zugeordnet werden. Dabei besitzen Sinneseindrücke eine ungleiche Wertigkeit; visuelle und taktile sind hier Voraussetzung zur Bestimmung auditiver, olfaktorischer und thermischer Qualitäten. Die Lokalisierung der Eindrücke wird durch Kinästhesen ermöglicht, d.h. durch Bewegungen, die diverse Perspektiven eines Gegenstandes erzeugen. Durch die Überlagerung der Felder verschmelzen die einzelnen Erscheinungen zu einem als einheitlich empfundenen Gegenstand.<sup>1</sup> Es bleibt jedoch nicht bei der Aneinanderreihung unterschiedlicher Wahrnehmungsfelder. Jedes Subjekt hat abhängig von seiner Lebensgeschichte und seiner physiologisch bedingten Erkenntniswerkzeuge (z.B. die Sinne) gewisse Möglichkeiten, Dinge zu deuten. Dieses Phänomen bezeichnet Husserl als "ich kann".<sup>1</sup>

Obwohl Husserl die Bedeutung verschiedener Sinne, nämlich des Seh-, Tast-, Geruchs- und Hörsinnes anspricht, beziehen sich seine Aussagen zu den Wahrnehmungsprozessen in besonderem Maße auf visuelle Reize; visuelle und taktile Eigenschaften werden bevorzugt erfasst.

Die Analyse bleibt aber ebenso abstrakt wie bei Merleau-Ponty. Husserl erklärt nicht, wie die erste transzendente Wahrnehmung entsteht oder weshalb eine Sinneswahr-

---

<sup>1</sup> Vgl. Husserl, E., Ding und Raum, 1991, S.77

nehmung frei von dem Wissen über vorangehende Wahrnehmungen sein kann, anders ausgedrückt: warum zwei Ebenen der Wahrnehmung entstehen.

Auch Merleau-Ponty nimmt in der *Phänomenologie der Wahrnehmung* an, dass Sinnesindrücke einem bestimmten Feld zugeordnet werden können. Bei der Wahrnehmung wirken verschiedene Sinne gleichzeitig mit. Trotz voneinander getrennter Sinnesorgane entspricht nicht ein Einzelreiz einer Empfindung; vielmehr werden Reize gleichzeitig als Reizkomplex erlebt, was Merleau-Ponty *Synästhesie*<sup>2</sup> nennt. Am Beispiel einer Geige erläutert der Autor, dass das Instrument von allen Sinnesmodalitäten erlebt wird, obwohl ein bestimmter Reiz, wie z.B. der Ton, bevorzugt wahrgenommen wird.<sup>3</sup> Synästhesie kommt dadurch zustande, dass "der Leib nicht eine Summe nebeneinandergesetzter Organe, sondern ein synergisches System ist, dessen sämtliche Funktionen übernommen und verbunden sind in der umfassenden Bewegung des Zur-Welt-seins"<sup>4</sup>. Die Sinne bilden eine Einheit, weil sie auf die nachfolgende Bewegung ausgerichtet sind. Merleau-Ponty spricht auch von leiblicher Intentionalität.

Während bei Husserl das Prinzip der Intentionalität einen Weg zur Erkenntnisgewinnung darstellt, bildet es bei Merleau-Ponty die Grundlage für die Orientierung von Handlungen. So beschreibt der Begriff *Bewegungsintentionalität* "die Vorstellung einer Bewegung und die antizipierte Erfassung eines Bewegungsziels"<sup>5</sup>. Damit rückt die Funktion der Umwelt beim Wahrnehmungsprozess weiter in den Vordergrund. Die Umwelt stellt ein Angebot an Möglichkeiten bereit, das den Eigenleib zu Handlungen inspiriert, und zwar unter Rückgriff auf seine physiologischen Möglichkeiten und seine Erfahrung.

Von besonderem Interesse ist das Konzept des *Körperschemas*. Dieses ermöglicht die Handlungen des Körpers in der Welt und bezeichnet eine vorbewusste Kenntnis um die Lage der Körperteile und ihrer potenziell in der Umwelt durchführbaren Aktionen. Merleau-Ponty spricht von einem "System von Äquivalenzen, ... auf Grund deren die

---

<sup>1</sup> Vgl. Husserl, E., *Cartesianische Meditationen*, 1992, S.105

<sup>2</sup> Merleau-Ponty benutzt den Begriff *Synästhesie* anders als die Psychologie nicht als quasi automatische Kopplung von Sinnesreizen, sondern als ein gleichzeitiges Erleben getrennt analysierbarer bzw. intermodaler Reize

<sup>3</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., *Phänomenologie*, 1974, S.266

<sup>4</sup> Ebd., S.273

<sup>5</sup> Ebd., S.136

verschiedensten Bewegungsaufgaben augenblicklicher Transposition fähig sind<sup>1</sup>. Das Körperschema greift gleichzeitig auf die physiologischen Möglichkeiten des Körpers und auf seine in der Welt gemachten Erfahrungen zurück. Im Gegensatz zu einer vereinfachten Darstellung, die sich größtenteils auf die konventionelle Einteilung in fünf Körpersinne und deren abstrahierte Interaktion mit der Umwelt beschränkt, beschreibt das Körperschema, wie die verschiedenen Sinne zusammenwirken, inklusive des Gleichgewichtssinns, der Motorik und der Erfahrung, die im Hinblick auf eine zu lösende Aufgabe organisiert sind.<sup>2</sup>

Husserl nimmt Abstand vom Konzept eines abstrakten euklidischen Raumes, wie es von Kant vertreten wird. Dort wird Raum als apriorische Form der Anschauung begriffen; dahingegen wird die Raumvorstellung erworben. Die Vorstellung des euklidischen Raumes wird bei Husserl gegen das Konzept des Orientierungsraumes ersetzt: eines in der Bewegung erfahrbaren Raumgefüges, das aus körperlicher Perspektive wahrgenommen wird.

Maurice Merleau-Ponty arbeitet diese Vorstellung weiter aus und entwirft ein Konzept des Raumes, das gemeinhin als *phänomenologischer Raum* bezeichnet wird. Ähnlich wie bei Husserl stellt der Raum in der *Phänomenologie der Wahrnehmung* kein gegebenes Abstraktum dar, in das sich Dinge einordnen, sondern er ist das Mittel, durch welches eine Positionierung der Dinge erst möglich wird. Konstante Raumeigenschaften wie Tiefe, Breite, Oben und Unten bilden sich in der Beziehung von Eigenleib und Raum heraus. Merleau-Ponty spricht von einer dritten Raumart, die weder rein kulturell noch durch ausschließlich unmittelbare Sinneseindrücke wahrgenommen wird und sich aus der Perspektive des Eigenleibes konstituiert. Der phänomenologische Raum unterteilt sich in eine Vielzahl erlebter Raumkategorien wie z.B. in den mythischen, den geschlechtlichen und den nächtlichen Raum.<sup>1</sup>

Der von Merleau-Ponty benutzte Begriff der *Situationsräumlichkeit* weist darauf hin, dass Umweltreize nicht aufgrund ihrer räumlichen Anordnung, sondern einer möglichen Handlung des Körpers in der gegebenen Umwelt wahrgenommen werden. Die leibliche Räumlichkeit ist somit keine *Positions-*, sondern eine *Situationsräumlichkeit*. Wahrnehmung ist folglich kein passiver Vorgang, dem der Körper in der Umwelt

---

<sup>1</sup> Merleau-Ponty, M., *Phänomenologie*, 1974, S.171

<sup>2</sup> Der Philosoph Bernhard Waldenfels spricht von einer Einheit des eigenen Leibes, die sich durch seine Tätigkeiten herstellt. Vgl. *Waldenfels, B., leibliches Selbst*, 2000, S.118

ausgesetzt ist, sondern ein aktiver Prozess. Dieses bedeutet allerdings nicht, dass Raum für die Ausbildung der Wahrnehmung belanglos ist bzw. dass diese allein durch die Erwartungshaltung des wahrnehmenden Subjekts gebildet wird. Da der Raum die Situation mitschafft, in dem der Körper agiert, tritt die Wirkung konkreter Raumsituationen verstärkt in den Vordergrund.

Festzuhalten bleibt in diesem Zusammenhang, dass die konkreten Raumsituationen konstitutiv am Aufbau des Erfahrungshorizontes mitwirken, an dem sich weitere Handlungen im Raum orientieren. Unberücksichtigt bleibt dabei allerdings, in welcher Weise sich der Erlebnishorizont bildet.

Dazu finden sich folgende Erklärungsversuche bei den Autoren.

Hinsichtlich des ersten, vom Subjekt empfundenen Raumniveaus, nimmt Merleau-Ponty an, dass es sich durch das Zusammentreffen des Leibes, der noch als "System der anonymen Funktionen" begriffen werden kann, und der Welt herausbildet. Die "Kommunikation mit der Welt" sei "älter als alles Denken"<sup>2</sup>. Dieses Denkmodell wird jedoch von Sheets-Johnstone kritisiert: Der Leib werde von dem Philosophen so positioniert, dass er ein "System der anonymen Funktionen" außerhalb einer evolutionären körperlichen Geschichte darstelle. Auf ein Denken, das aus diesen Voraussetzungen entsteht, könne kaum geschlossen werden.<sup>3</sup> Auch übernehme Merleau-Ponty ungeprüft die Vorstellung eines visuell dominierten Körpers wie z.B. seine Beschreibung von Strattons Experimenten mit Netzhautbrillen zeigt, in denen der Philosoph die visuelle Empfindung, nicht aber den Gleichgewichtssinn beschreibt.<sup>4</sup>

Durch die Rekonstruktion von Situationen, die Ursprünge konzeptionellen Denkens darstellen, zeigt Sheets-Johnstone, dass die Beteiligung des taktil-kinästhetischen Körpers bislang unterschätzt wurde.

Unter *taktil-kinästhetischem Körper* versteht Sheets-Johnstone "the sentiently felt body, the body that knows the world through touch and movement. ... It is not the body that simple *behaves* in certain observed or observable ways, but the body that resonates in the first person, lived-through sense of any behavior. It is the experienced and experiencing body."<sup>5</sup> Grundlegende körperliche Konzepte lassen sich auf die Aktion des

---

<sup>1</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., Phänomenologie, 1974, S.284ff

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.296

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.288

<sup>4</sup> Vgl. ebd., S.284

<sup>5</sup> Ebd., S.5

taktil-kinästhetischen Körpers zurückführen, so z.B. die Vorstellung von Ecken, Seiten, dynamischen Transformationen, Deformationen und von Dauerhaftigkeit im Wechsel. Sheets-Johnstone weist darauf hin, dass der taktil-kinästhetische Körper in vielen Betrachtungen zur Mensch-Umwelt Interaktion missachtet wird, so etwa bei Merleau-Ponty, der Raumwahrnehmung auf eine Koordination visueller und taktil-kinästhetischer Sinne zurückführt. Dahingegen meint die Autorin, Raum entstehe durch die *belebte Form* - also den in der Zeit und einer Situation agierenden und wahrnehmenden Körper - mit ihren durch den *taktil-kinästhetischen Körper* definierten inhärenten räumlichen Möglichkeiten als körperlicher Raum. Damit wird Raum immer körperlich und spezies-spezifisch erlebt.<sup>1</sup> Im Laufe der Evolution ändert sich jedoch die Interpretation unmittelbarer Sinneseindrücke, da Konzepte, die durch die Aktionen des taktil-kinästhetischen Körpers hervorgerufen werden, neue Konzepte und Handlungsmöglichkeiten entstehen lassen.

Besondere Aufmerksamkeit widmen beide Autoren der Sprachwahrnehmung. Sowohl Merleau-Ponty als auch Sheets-Johnstone wenden sich gegen eine Auffassung, wonach Sprache als rein kulturelles Konstrukt bzw. semantisches System begriffen wird und weisen auf den körperlichen Ursprung hin. Eine Unterscheidung zwischen natürlichen und konventionellen Zeichen kann nach Merleau-Pontys Auffassung nicht aufrechterhalten werden, weil Konventionen bereits Kommunikation voraussetzen und diese keinesfalls willkürlich bzw. ausschließlich aufgrund einer Vereinbarung entsteht. Unter Berücksichtigung der kulturellen Eingebundenheit des Sprechenden sei es ebenso wenig sinnvoll, von natürlichen Zeichen zu reden.<sup>2</sup> Während Merleau-Ponty den Ursprung der Sprache im Gestischen sucht, geht Sheets-Johnstone weiter zum Konzept des Geräusches zurück. Die Herstellung eines Zusammenhanges zwischen einem bestimmten Geräusch wie z.B. von Wind, Donner, und einer Situation sei für Primaten zur Ausrichtung des eigenen Verhaltens überlebenswichtig gewesen.<sup>3</sup> Andererseits bilde der Körper mit seinen ritualisierten oder originären, aber nicht zufälligen Bewegungsmustern eine körperliche Repräsentation von ikonischem Wert, wie sie beispielsweise

---

<sup>1</sup> Vgl. Sheets-Johnstone, M., Roots of Thinking, 1990, S.287

<sup>2</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., Phänomenologie, 1974, S.221ff

<sup>3</sup> Vgl. Sheets-Johnstone, a. a. O., S.139

beim Balzverhalten zu beobachten ist, was zugleich eine ikonische und eine unbewusst symbolische Handlung darstellt.<sup>1</sup>

Auch auf den Körper kann das Wissen über einen Zusammenhang von Situation und Ton übertragen werden. Er ist in der Lage, Töne zu erzeugen. Dabei entsteht Sprache aber weder aufgrund einer körperlichen Disposition zur Erzeugung von Lauten noch kraft einer zufälligen Zuordnung eines Lautes zu einem Signifikat, sondern sie entsteht in Situationen, in denen ein Grund vorhanden ist, die Sprache zu nutzen.

Dahingegen unterscheiden sich Merleau-Pontys und Sheets-Johnstones Auffassungen hinsichtlich der Relation von Sprechen und Denken. Nach Merleau-Ponty besteht ein unmittelbarer Bezug zwischen beiden Tätigkeiten. Paradigmatisch für den Bezug von Sprache und Welt steht der *Ausdruck*, er bezieht sich auf beide. Sprache und Denken sind aneinander gekoppelt, wobei Denken durch das Medium der Sprache erfolgt.<sup>2</sup>

Dem widerspricht Sheets-Johnstone. Die Tatsache, dass sich Sprache ca. eine Million Jahre nach der Entwicklung von Werkzeugen entwickelt hat, zeigt ihrer Ansicht nach, dass kein unmittelbarer Zusammenhang von konzeptionellem Denken und Sprache besteht. Denken resultiere nicht aus dem Sprachgebrauch, sondern aus nicht-sprachlichen Konzepten wie z.B. der Wiedererkennung.<sup>3</sup> Die Ursprünge konzeptionellen Denkens und der Sprache lägen demnach im taktil-kinästhetischen Körper. In einem späteren Entwicklungsstadium träten diese Einflüsse jedoch zugunsten anderer Sinne wie z.B. dem visuellen Sinn oder der Sprachwahrnehmung, in den Hintergrund. Sie impliziert allerdings taktil-kinästhetische Empfindungen.

Ein weiterer Diskussionsbeitrag findet sich in der Schrift "Hand und Gewissheit" des Philosophen Günter Gebauer, der sich mit der Fortentwicklung des ursprünglich im Körper verankerten Denkens und Verhaltens im Laufe der Evolution befasst. Grundlegende Entwicklungsschritte seien in der Befreiung der Hand und der damit einhergehenden Werkzeugherstellung und in der Ausbildung der Sprache zu sehen. Werkzeugherstellung und Sprache setzen minimale Symbolisierungsleistungen voraus, die bei Sheets-Johnstone als unterschiedliche Leistungen des konzeptionellen Denkens beschrieben und stärker differenziert werden. Die Konstellation, in der das Individuum eine bestimmte Handlung durchführt, bezeichnet Gebauer als *Situationsrahmen*. Das

---

<sup>1</sup> Vgl. Sheets-Johnstone, M., *Roots of Thinking*, 1990, S.123ff

<sup>2</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., *Phänomenologie*, 1974, S.207ff

<sup>3</sup> Vgl. Sheets-Johnstone, M., a.a.O., S.292ff



Erkennen bestimmter Handlungsmöglichkeiten (z.B. der Werkzeugproduktion) in einer konkreten Lage setzt eine symbolische Leistung voraus. Im Unterschied zur konkreten Handlungssituation baut der Situationsrahmen der Sprache auf bereits existente Situationsrahmen auf, die wiederum ursprünglich auf konkrete Handlungssituationen zurückgehen. Demnach sind in der Sprache durchgeführte Tätigkeiten symbolische Handlungen. Durch den fortwährenden Gebrauch und die Herausbildung weiterer aufeinander aufbauender symbolisch genutzter Situationsrahmen komme es im Laufe der Entwicklung zu einer Dominanz des Geistes als "Kontrolleur des Körpers"<sup>1</sup>. Aus den fortschreitenden Abstraktionsprozessen erkläre sich auch die "Entsinnlichung der Welt" bzw. die Dominanz des visuellen Sinnes.<sup>2</sup>

Ob wirklich von einer Kontrolle des Körpers durch den Geist gesprochen werden kann, ist fraglich. So weist auch Gebauer an anderer Stelle darauf hin, dass der visuelle Sinn den taktilen impliziert: Die Betrachtung eines Gegenstandes lässt aufgrund bereits gemachter Erfahrungen über den Zusammenhang visueller und taktiler Qualitäten auf die Haptik schließen.<sup>3</sup> Wenn nur der visuelle Sinn bewusst aufgenommen wird, eine andere Sinneskategorie jedoch in vermittelter Form, dann bleibt zweifelhaft, ob von der Dominanz des visuellen Sinnes bezüglich der Wirkung auf die betreffende Person gesprochen werden kann.

Die These von der Dominanz des visuellen und auditiven Sinnes bezweifelt Bruce Goldstein in seinem Standardwerk "Wahrnehmungspsychologie". Die Wahrnehmungen des somatosensorischen Systems, welches die Hautsinne<sup>4</sup> und die Haltungssinne umfasst, seien für das Überleben von entscheidender Wichtigkeit.<sup>5</sup> Ähnliches gilt für den Geruchssinn, dessen Anteil an der Wahrnehmung nach Goldstein lange unterschätzt

---

<sup>1</sup> Gebauer, G., Hand, 1998, S.273

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.263ff

<sup>3</sup> In seinem Text "Taktilität und Raumerfahrung bei Wittgenstein" streicht Gebauer den intentionalen Charakter der Sprache heraus. Obwohl sich Wittgenstein in seiner Tractatus-Philosophie von der Welt distanzieren, deute die akribische Beschäftigung mit materialhaften Dingen, die der Philosoph beim Bau seines Hauses unternimmt, auf die Verbundenheit mit der gegenständlichen Umwelt und nicht auf die "materielle Realisierung des Tractatusideals" hin. Wittgenstein sei davon ausgegangen, dass die Wahrnehmung kein rein visueller Prozess ist, sondern aus Körperbewegungen und dem Sinn der Propriozeption resultiere, der unmittelbar mit dem Taktilen verbunden ist. Diese These belegt Gebauer mit folgendem Zitat Wittgensteins: "Aber auch im normalen Sehen ist es klar, dass die Ausnahmestellung meines Körpers im Gesichtsraum nur von anderen Gefühlen herrührt die in meinem Körper lokalisiert sind und nicht von etwas/rein/Visuellem." Wittgenstein, L., Philosophische Bemerkungen, 1994, S.92 und Vgl. Gebauer, G., Taktilität, 2001, S.91-95

<sup>4</sup> taktile, Temperatur- und Schmerz Wahrnehmung

<sup>5</sup> Vgl. Goldstein, B., Wahrnehmungspsychologie, 1996, S.431f

wurde und der ähnlich differenziert wie der Seh- oder Hörsinn wahrnimmt. Im Gegensatz zu diesen Sinnen lässt sich der Geruchssinn allerdings schwer beschreiben und klassifizieren, was eher auf die fehlende Gewohnheit des Gehirns zurückgeht, Gerüche zu identifizieren.<sup>1</sup> Allein die Tatsache, dass verschiedene Körpersinne weniger kodifiziert sind als die Sprache, deutet auf unterschiedliche Gebrauchsweisen, nicht aber auf eine Wirkungslosigkeit bestimmter Sinne hin. Daraus kann geschlossen werden, dass die Unterstellung einer geistigen Dominanz von der Annahme ausgeht, dass etwas, was nicht analysiert werden kann, eine untergeordnete Rolle einnehmen müsse. Streng genommen kann also nicht von einer Kontrolle der Körpersinne durch den Geist, sondern von der vorherrschenden Annahme einer geistigen Dominanz gesprochen werden.

Selbst wenn eine Hierarchisierung der verschiedenen Wahrnehmungsmodalitäten, vor allem aber die These einer geistigen Dominanz nicht übernommen werden kann, weil sprachliche und kulturelle Errungenschaften letztlich auf den taktil-kinästhetischen Körper zurückführen, ist eine Differenzierung der mit der Umwelt interagierenden Instanzen sinnvoll.

Der jeweiligen Vorstellung von Wahrnehmungsprozessen entsprechend, bilden sich bestimmte Werkzeuge im Umgang mit dem Körper aus. Dieser reagiert in verschiedener Weise auf scheinbar rudimentäre und auf kulturell geformte Reize bzw. auf Reize, die sich durch eine Vielzahl von Situationsrahmen von einer ursprünglichen Situation entfernt haben. Das bedeutet, dass das Medium der Sprache andere Möglichkeiten der Kommunikation eröffnet als z.B. der Tastsinn, obwohl beide Wahrnehmungsarten ihren Ursprung im taktil-kinästhetischen Körper haben.

### 1.3 Individuelle Interaktion und strukturelle Einbindung

Wie schon Sheets-Johnstones Kritik an Merleau-Pontys Auffassung vom abstrakt gefassten Körper zeigt, vereinfacht die Beschreibung der Relation von Körper und Umwelt die vielfältigen kontextuellen Bezüge, wenn sie sich nur auf die Art der Interaktion beschränkt. Von entscheidender Bedeutung ist dabei aber außerdem der

---

<sup>1</sup> Vgl. Goldstein, B., Wahrnehmungspsychologie, 1996, S.469ff

Zeitpunkt der Wahrnehmung. Schließlich nimmt nicht ein abstrakter Körper wahr, sondern ein Körper, der über einen bestimmten Erfahrungsschatz - auch Gedächtnis genannt - verfügt und sich in einer sozio-kulturellen Situation befindet. Bereits vollzogene Erfahrungen bilden die Grundlage für Wahrnehmungen, die von Merleau-Ponty als Wahrnehmungshorizont bezeichnet werden. Der Erfahrungsschatz bildet keineswegs einen festgeschriebenen Speicher, sondern wird infolge von Lernprozessen umorganisiert und trägt selber zur Strukturierung von Information bei.<sup>1</sup> Weil Lernprozesse verstärkt in der Kindheit stattfinden, prägen die in der Kindheit erfahrenen Eindrücke das Verhalten im Raum wesentlich stärker als spätere Raumerfahrungen.<sup>2</sup> Der Körper reagiert demnach in verschiedenen Stadien abweichend auf Umweltreize.

Außer der Betrachtung der Wahrnehmungsmodalitäten müssen weitere Aspekte berücksichtigt werden, so die Frage, inwieweit Verhalten durch kulturell vermittelte Faktoren bzw. strukturelle Einbindung oder durch individuell erfahrene konkrete Raumkonstellationen bedingt ist. Dazu nimmt George Barker in seiner Theorie des *Behavior-Setting* eine starke strukturelle Prägung des Verhaltens an. Nach dieser Theorie erlernen Menschen im Laufe ihrer Erziehung bestimmte Verhaltensmuster, die sie in vorgefundenen Situationen anwenden. So lassen sich spezifische Verhaltensweisen in Kirchen, Schulen oder Sportstätten feststellen, die sich weniger am konkreten Raum als am erlernten Muster orientieren.<sup>3</sup> In der Praxis hat sich diese Theorie jedoch aufgrund des notwendigen hohen Differenzierungsgrades der einzelnen Situationen als wenig anwendbar erwiesen.<sup>4</sup>

Im Gegensatz zur Theorie des *Behavior-Setting* unterstreicht u.a. die praxisorientierte Ergonomie die verhaltensbeeinflussenden Eigenschaften der räumlichen Umwelt, die nach Ansicht von Ergonomen durchaus relevant sind. Entwicklungen der zeitgenössischen Ergonomie deuten jedoch darauf hin, dass Konzepte, die sich überwiegend auf Aspekte der unmittelbaren Interaktion von Körper und Umwelt konzentrieren, das Verhältnis von Körper und Umwelt ähnlich lückenhaft beschreiben wie Theorien, die schwerpunktmäßig symbolische Aspekte beachten.

---

<sup>1</sup> Vgl. Ritter, M., Einleitung, 1997, S.XXff

<sup>2</sup> Vgl. Goldstein, B., Wahrnehmungspsychologie, 1996, S.116ff, 208f, 257-261

<sup>3</sup> Vgl. Barker, R. G., Ecological Psychology, 1968, passim

<sup>4</sup> Vgl. Kaminski, G., Behavior-Setting-Analyse, 1996, S.155

Ein Modell, das die Verflechtung von sozio-kulturellen Strukturen und individueller Interaktion hervorhebt, ist der *Habitus* von Pierre Bourdieu. Die Quintessenz einer weitgehenden Verschränkung kultureller und individueller Prägung, die Bourdieu aus dem Modell zieht, findet sich auch in Sheets-Johnstones Konzept der belebten Form. Im Unterschied zu Sheets-Johnstone betont und konkretisiert der Soziologe stärker die zeitgenössische Situation. Er stellt nicht die Frage nach dem Ursprung der Konzepte, sondern greift bei seinen Theorien auf aktuelle Fallbeispiele zurück. Ein bekanntes Beispiel ist das kabyllische Haus; daran erläutert Bourdieu sein Konzept des *Habitus* als ein "System dauerhafter und versetzbarer Dispositionen, das alle vergangenen Erfahrungen integriert"<sup>1</sup>. Das Haus ist durch eine Einteilung der Funktionen gekennzeichnet, die dem Mann und der Frau unterschiedliche Zonen zuordnet. In Verbindung mit den Geschlechterrollen erhalten die Bestandteile des Hauses unterschiedliche symbolische Bedeutungen. Dabei erweist sich die scheinbare Gleichheit von Mann und Frau bei näherem Hinsehen aber als trügerisch. So werden durch die Ausrichtung der Haustür nach Osten und die daraus folgenden Bewegungsrichtungen die der Frau zugeteilten Zonen durch Symbole des Mannes okkupiert. Durch die Zuteilung der Zonen (die Struktur) kommt es zu einer Festschreibung der Geschlechtsrollen im Gebrauch des Hauses, während die erlernte Wohnpraxis (der *Habitus*) die gewohnte Aufteilung des Hauses verlangt; die Struktur des Hauses verfestigt so den *Habitus*, der sich in der Struktur des Hauses widerspiegelt und diese reproduziert. In jeder konkreten Situation reagiert das Individuum nach der Vorgabe seines inkorporierten *Habitus*, der eine Handlungs-, Wahrnehmungs- und Denkmatrix bildet und der damit eine Übertragung von Verhaltensschemen in unbekannten Situationen ermöglicht. Die Einverleibung der Strukturen geschieht besonders im Kindesalter durch die Nachahmung von Handlungen, aber auch durch quasi institutionalisierte Spiele und Lehrmethoden, die einen beträchtlichen symbolischen Gehalt aufweisen. Damit ist der angenommene *Habitus* ein Resultat der vermittelten kollektiven Geschichte. Während der *Habitus* dem Körper anhaftet, entsteht die Struktur als das Gefüge der Folgen menschlichen Handelns. Damit produzieren sich *Habitus* und Struktur wechselseitig, wie im Beispiel erläutert.<sup>1</sup>

Hier ergibt sich eine ähnliche Problematik wie bei der Gegenüberstellung von unmittelbaren und kulturell vermittelten Reizen. Architektur ist keine Entität, die als unver-

---

<sup>1</sup> Bourdieu, P., Theorie der Praxis, 1976, S.165

mitteltes Erlebnis auf den Körper einwirkt (wie es Architekturkritiker und Architekten häufig annehmen), und sie wirkt auch nicht primär strukturbildend, sondern ist Bestandteil eines gesellschaftlichen Systems und impliziert symbolisches Wissen, das sich wiederum im Umgang mit Architektur ausgebildet hat. Da, wie Bourdieu zeigt, dem Körper bereits Gewohnheiten und Umgangsformen anhaften, die er im Umgang mit Architektur erworben hat, ist es weder sinnvoll, Architektur ausschließlich als Mittel zur Verkörperung von Gewohnheiten noch als rein symbolisches Erzeugnis zu betrachten. Sowohl der Nutzer als auch Architekten sind in kollektive Strukturen eingebunden, die sie durch eigene Handlungen im Sinne einer Verschiebung gestalten können.

Es ist aber zu fragen, ob es sinnvoll ist, von der Wirkung von Architektur auf den Körper zu sprechen, wenn der Körper symbolische und individuell erfahrene Faktoren impliziert und somit nicht klar abgegrenzt werden kann, welche Verhaltensweisen auf die Begegnung mit einer konkreten Architektur und welche auf eine symbolische Prägung zurückzuführen sind.

Zwar lassen sich keine absoluten Aussagen über die Wirkung von Architektur auf den Körper treffen, aber es lassen sich die Vorgehensweisen vergleichen, mit denen Architektur den Körper anspricht und es lassen sich ebenfalls Verschiebungen in der Konzeption dieses Verhältnisses feststellen.

Wie sich beim Vergleich der angeführten Konzepte zeigt, unterscheiden sich die Auffassungen vor allem im Grad der Selbstbestimmtheit des agierenden Körpers in der Umwelt und in der Art, mit der Bewusstsein bzw. Kognition und Physis zusammenhängen.

Auch in der Architektur lassen sich derartige Differenzen feststellen. Verschiedene Planungsstrategien betonen die Rolle der Physis und des Symbolischen und konzentrieren sich demzufolge auf die entsprechenden Planungsmittel. Wie im Weiteren gezeigt wird, zielt die Planung auf Körper ab, die in unterschiedlichem Grad abstrahiert bzw. konkretisiert werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., passim

#### 1.4 Körper und Architektur

Welche Konsequenzen ergeben sich daraus für die Betrachtung von Architektur? Weil Sheets-Johnstones Konzept der belebten Form einen hohen Abstraktionsgrad aufweist, ergeben sich Schwierigkeiten bei der Übertragung des Ansatzes auf das zeitgenössische Architekturgeschehen. In welcher Weise lässt sich dennoch das angeführte Konzept auf Architektur anwenden und hinterfragen?

Zahlreiche Architekten und Architekturtheoretiker wie z.B. Tadao Ando, Steven Holl, Louis Kahn, Norberg-Schulz und Kenneth Frampton haben verwandte Ansätze aus dem phänomenologischen Bereich herangezogen. Sowohl Frampton als auch Norberg-Schulz berufen sich wiederholt auf den Philosophen Heidegger und unterstreichen das Wesenhafte der Architektur, verbunden mit einer Kritik an der Entfremdung von Menschen und Bau. Wenn Frampton feststellt, dass Gottfried Sempers *Vier Elemente*<sup>1</sup>, abgeleitet aus einer archetypischen Urbehausung, in regionalen Bautraditionen ihre Gültigkeit behalten, unterstellt er damit indirekt eine Entfremdung des Menschen durch zeitgenössische architektonische Praktiken. Dabei greift er besonders die Konzentration der Architektur bzw. der Architekturtheorie auf semiotische Fragen an. Er ist der Ansicht, dass diese Überbetonung des Sinnes dem Körper nicht gerecht wird, da dieser die Wirklichkeit der Welt durch taktilen Erfassen erlebt. Dieses werde wiederum durch einen "psycho-physischen Einfluss der Form" im Sinne August Schmarsows und durch eine "Neigung, Form durch Berührung wahrzunehmen" charakterisiert. Frampton belegt diese Aussage mit der Behauptung, die "zwangsläufig erdgebundene Natur des Bauens" sei "viel mehr tektonisch und taktil als szenografisch und visuell"<sup>1</sup>. Hieraus lässt sich schließen, dass er Architekten eine Verkennung der menschlichen Wahrnehmung anlastet. Eine Auseinandersetzung mit Wahrnehmungsprozessen, die eine bevorzugte Empfängnis für taktile Reize in der Architektur belegen, steht von Seiten Framptons noch aus. Selbst wenn Taktilität in einem frühen Entwicklungsstadium eine wichtige Rolle gespielt hat, lässt sich nicht daraus schlussfolgern, dass haptische Qualitäten künstlich wiederbelebt werden müssen, wenn doch die menschliche Wahrnehmung infolge des kulturellen Prozesses modifiziert auf Umweltreize reagiert. Es wird deutlich,

---

<sup>1</sup> Erdaufwurf, Herd, Gebälk, Haut

dass Framptons Annahme eines abstrakten archaischen Körpers nicht auf einer ernsthaften Auseinandersetzung mit dem Phänomen des Körpers basiert.

Eine ähnliche fehlende Auseinandersetzung mit dem Körper und dessen Einbettung in eine materialhafte Welt ist auch bei Christian Norberg-Schulz zu beobachten.<sup>2</sup> Wie Eduard Führl anmerkt, widerspricht der Autor seinem Prinzip des *genius loci*, indem er diesen durch Fotografien präsentiert, die mit der erlebten Situation nicht zu vergleichen sind.<sup>3</sup>

Bei Übertragungen phänomenologischer Konzepte wird außerdem oft die Funktion des immanenten Lernens übersehen. So tendieren Autoren wie der Philosoph Otto Friedrich Bollnow (der sich bezeichnenderweise stärker auf Heidegger als auf Husserl oder Merleau-Ponty beruft) dazu, eine Architektur der Festschreibung konstanter menschlicher Bedürfnisse zu fordern, die sie auf die grundlegende menschliche Konstitution sowohl im psychischen als auch im physiologischen Sinne zurückführen.<sup>4</sup>

Einen anderen Ansatz wählt der Architekturkritiker Nold Egenter, der Sheets-Johnstones Position - wenn auch auf unterschiedlicher Ebene - nahekommt und die Entstehung der Architektur aus der menschlichen Entwicklungsgeschichte beschreibt. In seinen Texten über architektonische Anthropologie setzt sich Egenter für eine Neuschreibung der Architekturgeschichte aus Sicht der Anthropologie ein, die auf positivistischen Erkenntnissen über Lebensgewohnheiten von Urzeitmenschen und Primaten aufbaut. Ziel von Egenters Unterfangen ist die Überwindung einer relativistischen, an die Kunstgeschichte angelehnten Architekturtheorie zugunsten einer Theorie, die Architektur als Resultat menschlicher Verhaltensformen begreift. Egenters Ausführungen zur Entstehung der ionischen Säule verdeutlichen seinen Ansatz. Unter Berufung auf das Werk *Entwicklungstheorie der Kunst* des Architekten und Bauforschers Walter Andrae stellt Egenter fest, dass die besagte Säule keine Erfindung eines schaffenden Architekten ist, sondern als Relikt eines sumerischen Schilfbündels entstand. So haben archäologische Studien offenbart, dass die damals freistehende, aus Schilf gefertigte Säule auch als Schriftzeichen auftritt und mit einem göttlichen Symbol versehen wird.

---

<sup>1</sup> Frampton, K., Grundlagen, 1993, S.12

<sup>2</sup> Auf diesen Punkt wird ausführlicher im dritten Kapitel eingegangen.

<sup>3</sup> Führl, E., Einleitung, 2000, S.23

<sup>4</sup> Vgl. Bollnow, O. F., Mensch und Raum, 1990, passim

Die Vorform der klassischen Säule existiert seinerzeit zugleich als symbolische Form und materialhafte Säule. Egenter spricht von "handfester Philosophie".<sup>1</sup>

Auch andere Architekten greifen zur Rechtfertigung ihrer Theorien auf anthropologische Randdaten zurück. So begründet Semper seine Theorie vom textilen Ursprung des Bauens mit einem Hinweis auf die Urbehausung. Le Corbusier stellt fest, dass bereits der primitive Mensch orthogonal bzw. so gradlinig wie möglich baut. Der Architekt entdeckt vergleichbare mathematische Prinzipien im primitiven Tempel, beim pompejianischen Haus und dem Tempel von Luxor. Aus der fiktiven Rekonstruktion des Bauablaufs leitet Le Corbusier die Präferenz der geometrischen Ordnung ab, die er als immanent menschliches Merkmal im Körper situiert: "Il [der primitive Mensch, d.V.] a mis de l'ordre en mesurant. Pour mesurer il a pris son pas, son pied, son coude ou son doigt. En imposant l'ordre de son pied ou de son bras, il a créé un module qui règle tout l'ouvrage; et cet ouvrage est à son échelle, à sa convenance, à ses aises, à sa mesure. Il est à l'échelle humaine. Il s'harmonise avec lui: c'est le principal."<sup>2</sup> Für die Bestimmung der Formen habe der Mensch instinktiv den rechten Winkel, Achsen, Quadrate und Kreise gebaut. Schließlich seien diese Formen die Wahrheit der Geometrie und die Eindrücke, die unser Auge erkennt und abmessen kann; anderenfalls gäbe es Zufall, Anomalie und Willkürliches. So sei die Geometrie die Sprache des Menschen.<sup>3</sup> Der menschliche Maßstab und die Geometrie werden somit zusammengeführt. In Corbusiers eigenem Werk arbeitet der Architekt dieses Prinzip im *Modulor* selbst aus und leitet daraus praktische Entwurfsentscheidungen ab.

Dass es Corbusier weniger um eine anthropologische Studie als um die rhetorische Untermalung seiner hegelianisch beeinflussten Theorien geht, ist ersichtlich. Die Aussage, der Mensch baue nach seinem Maß, das rechtwinklig sei, weil er rechtwinklig baue, erweist sich als Zirkelschluss. Eine genauere Beschäftigung mit der Geometrie historischer Bauwerke findet nicht statt, so dass keine Aussage über eine mögliche Verallgemeinerung der gewählten Beispiele gemacht wird und eine Übertragung auf aktuelle Bauaufgaben wenig seriös scheint.

Die Reihe der Architekten und Architekturkritiker, die sich auf ursprüngliche Architektur, die Urhütte berufen, lässt sich erheblich erweitern. In seinem 1972 erschienenem

---

<sup>1</sup> Egenter, N., Architektur-Anthropologie, 1992, S.117

<sup>2</sup> Corbusier, Vers une architecture, 1995, S.54

<sup>3</sup> Ebd., S.54f



Buch *On Adam's House in Paradise* hatte Rykwert den Versuch unternommen, die Ausführungen von Architekten wie Le Corbusier, Loos, Wright, Alberti, Palladio, Filarete und von Erlach zur Urhütte bzw. dem salomonischen Tempel zusammenzutragen.<sup>1</sup> Weil eine eingehendere Auseinandersetzung hier jedoch von der Problematik ablenkt, soll abschließend nur auf eine weitere Begründung von Architektur aus der menschlichen Entwicklungsgeschichte verwiesen werden, die zeigt, dass sich auch einflussreiche zeitgenössische Architekten auf das Wohnverhalten der Urzeitmenschen berufen.

Dabei handelt es sich um den Text *Misreading* von Peter Eisenman, an dem zugleich das unterschiedliche Konzept der Mensch-Umwelt-Interaktion ersichtlich wird. Der Autor geht allerdings nicht von einer Urhütte, sondern von einer Urhöhle aus. Eisenman schreibt: 'Man's first shelter was the cave. It preexisted him; it was not designed and had no intrinsic cultural meaning. It was real in that it sheltered, supported, provided access, and enclosed ... But shelter can also exist in the mind as an idea. It can be said the first idea or principle of architecture, and as such a basic part of the metaphysics of architecture.'<sup>2</sup> Eine Verschiebung dieser Metaphysik finde nach Eisenman statt, wenn der Primat beginnt, mit Materialien, die er außerhalb der Höhle findet, sich nach und nach neue Wohnverhältnisse zu schaffen. Da auch die Primaten einen nicht intentional gestalteten Raum (die Höhle) vorfinden, in dem sie sich einrichten, sei die Schaffung ungewöhnlicher Räume, die sich der Mensch erst aneignen müsse, eine der menschlichen Natur angemessene Option. Anders als Le Corbusier unterstreicht Eisenman die Wirkung des Körperlich-Materialhaften. So gibt es keine übergeordnete kosmisch-geistige Ordnung, sondern eine durch Zufall vorgefundene Materialität, die neue Konzepte generiert. Im Gegensatz zu Egenter übersieht Eisenman jedoch, daß sich der Urzeitmensch schon früh architektonisch bzw. raumschaffend betätigt hat wie es z.B. auch Menschenaffen tun, die nicht in der freien Natur, sondern in selbstgebauten Nestern übernachten. In Anlehnung an Sheets-Johnstone ist anzunehmen, dass der Primat nicht zufällig eine Höhle aufgesucht hat, sondern dass er dabei in Ansätzen über ein Konzept der Nutzung von Räumen verfügt haben muss.

---

<sup>1</sup> Vgl. Rykwert, J., *Adams's House*, 1981, passim

<sup>2</sup> Eisenman, P., *Misreading*, 1987, S.167

Für die Erklärung zeitgenössischer Architektur scheint Egenters rückweisendes Unterfangen unzureichend. Schließlich sind die Prozesse, die zum Entstehen von Architektur geführt haben, derart komplex, dass sie kaum oder nur lückenhaft nachvollzogen werden können. Egenters Forderung nachzukommen würde bedeuten, zunächst eine anthropologisch fundierte neue Architekturtheorie zu entwerfen. Hierbei ließe sich allerdings die Frage nach einem Ausgangspunkt der analysierbaren Architektur und ihrer Abgrenzung zur Nicht-Architektur schwer beantworten.

Anstatt zu dem Ursprung der Architekturgeschichte zurückzukehren, scheint es momentan sinnvoller, beim Status Quo anzusetzen und vergleichend zu arbeiten. Hier stellt sich die Frage nach dem Ansatzpunkt. Da die Beschäftigung mit der Beziehung von Körper und Architektur die Hinwendung zu umfassenden Themenkomplexen erfordert, sollen die Standpunkte zur Wechselwirkung von Architektur und Körper aus Diskussionen in der Architekturkritik zu realisierter Architektur herauskristallisiert werden. Weil die zeitgenössische Architektur fokussiert werden soll, entfällt die Auseinandersetzung mit Phasen der Architektur, die vor der Moderne angesiedelt sind. Die Untersuchung setzt in der Moderne an, da sich die damals erfolgte Beschäftigung mit dem Körper auf auffällige Weise in der Architektur niederschlägt und Bezugspunkte für die zeitgenössische Debatte liefert. Die konkrete Architekturproduktion wird unter der Fragestellung betrachtet, wie sich das Konzept des Körpers beschreiben lässt, das der Planung zugrunde liegt. Angesichts der Tatsache, dass sich Menschen auf einem evolutionären Standort befinden und von vergleichbaren Einflüssen der Werkzeuge, Umwelten und den in Wechselwirkung dazu entstehenden Möglichkeiten des konzeptionellen Denkens geprägt sind, ergeben sich Wahrscheinlichkeiten eines bestimmten Verhaltens in einer bestimmten Situation. Mit welchen Mitteln Architekten versuchen, Wissen bzw. Annahmen über die Wahrscheinlichkeiten des Verhaltens in Architektur umzusetzen, wird im Folgenden diskutiert. Da Räume individuell unterschiedlich empfunden werden, wird nicht angestrebt, den Raumeindruck durch Einfühlung zu schildern, geschweige denn, universale menschliche Verhaltensweisen im Umgang mit Architektur zu postulieren; fokussiert werden vielmehr Planungsmethoden. Welche Methoden werden benutzt und haben sich als günstig erwiesen, und wie kann das verwendete Konzept des Körpers beschrieben werden?

Um der Verhaftung von Architektur aber auch von Theorien im "Körperlichen" Rechnung zu tragen, wird ein konkretes Fallbeispiel ausgewählt und detailliert behandelt, das einen repräsentativen zeitgenössischen Umgang mit dem Körper beschreibt. Es handelt sich dabei um die Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas. Dieses Beispiel wird einerseits ausgewählt, weil es sich um ein verdeutlichendes Extrembeispiel handelt, das paradigmatisch für eine dominante zeitgenössische Architekturgestaltung steht.

Andererseits zeichnet sich an diesem Exempel ein veränderter Umgang mit dem Körper ab. Wie sich im Folgenden zeigen wird, drängen sich zentrale Begriffe aus der Phänomenologie bei einer Beschreibung des Fallbeispiel Las Vegas auf. Dazu gehören die Konzepte von Erfahrung, Atmosphäre, der Ganzheit bzw. des Zusammenwirkens der Sinne. Im Weiteren wird also die in diesem Kapitel angeschnittene Fragestellung auf einer weniger abstrakten Ebene fortgesetzt, wobei sich theoretische und praktische Aspekte ergänzen sollen.

## Kapitel 2

### Flesh? Der physiologische Körper

Die Beziehung des menschlichen Körpers zum Bauwerk hat Architekten schon lange vor der Moderne beschäftigt. Dabei wird der Körper einerseits in seiner proportionalen Entsprechung zum Bauwerk dargestellt wie es u.a. bei Vitruv, Hildegard von Bingen, Villard de Honnecourt, Leon Battista Alberti, Filarete, Francesco di Giorgio Martini, Leonardo da Vinci, Cesare Cesariano,<sup>1</sup> aber auch in außereuropäischen Kulturen geschieht.<sup>2</sup> Andererseits bemüht bereits Filarete die funktionale Analogie von Architektur und Mensch. Diese Auseinandersetzungen werden hier nicht nachgezeichnet, da es vielmehr um das Extrahieren der drei angesprochenen Schemata des Körpers, also des physiologischen, des symbolischen und des ganzheitlichen Körpers geht. Im vorangehenden Kapitel wurde die Relation vom wahrnehmenden Körper und räumlicher Umgebung diskutiert. Dabei wurde der Einfluss der körperlichen Konstitution auf die Wahrnehmung und das Verhalten im Raum von den Autoren unterschiedlich eingestuft. Husserl, Merleau-Ponty und Sheets-Johnstone heben den Einfluss dieser Konstitution hervor, beurteilen ihn jedoch unterschiedlich in seinem Verhältnis zu sozialen und kulturellen Prägungen. Weitere Unterschiede bestehen in der Gewichtung der sinnlichen und der konzeptionellen Wahrnehmung.

Die folgenden Ausführungen behandeln das Problem auf einer praktischen Ebene. Anhand ausgesuchter architektonischer Beispiele und Diskussionen wird dargestellt, welche Implikationen eine Architektur birgt, die sich auf die Interaktion mit dem physiologischen Körper konzentriert und in welcher Weise das Verhältnis zum symbolischen Körper gestaltet wird.

Des Weiteren werden einige Grundzüge der Architektur und des Designs nachgezeichnet, die in enger Relation zu einer Orientierung am physiologischen Körper stehen. Dafür eignet sich die Architektur der klassischen Moderne besonders, weil aufgrund der historischen und sozialen Rahmenbedingungen der physiologische Körper eine wichtige

---

<sup>1</sup> Vgl. *Kruft, H.-W.*, Architekturtheorie, 1995, S.20-43

<sup>2</sup> Beispielsweise lassen sich noch heute antropomorphe Elemente in der Architektur unterschiedlicher geographisch unabhängiger Gebiete wie Marokko (die Zuordnung von Geschossen zu Lebensstufen oder von städtischen Bereichen zu Geschlechterrollen) und Nepal (der Tempel bildet die Silhouette des Gottes nach) finden. Vgl. *Herdick, R.*, Gestalt-Ordnungen, 1992, S.26

Referenz darstellt. Diese Themen werden an anderer Stelle unter veränderten gesellschaftlichen Bedingungen weiter ausgeführt und uminterpretiert. Ein bevorzugter Aspekt dabei ist die Integration des arbeitenden Körpers in die mechanisierte Umgebung. Analog zur Maschine wird der Körper in einzelne Bewegungsabläufe zerlegt, die zeitlich und räumlich organisiert und adaptiert werden. Die Frage der Normierung ist eng mit der analytischen Betrachtung des Körpers verbunden. So ist ein Körper einfacher in die Massenproduktion zu integrieren, wenn er gewisse Normen aufweist, die z.B. in Menschmodellen fixiert wurden. Andererseits können normierte Produkte auf den Körper zugeschnitten werden.

Der Bezug auf das Minimum ist ein weiteres zeittypisches Thema. Wie im Folgenden ausgeführt wird, eignet sich die menschliche Physis als Ausgangspunkt analytischer Untersuchung und als Gradmesser für Minimalanforderungen, die an den Bau von Wohnungen und Arbeitsstätten gestellt werden. Schließlich stellt sich die Frage, wie die Relation von Körper und Psyche in der Architektur konzipiert wurde. Wie erklärt sich die Überbetonung des physiologischen Körpers in der Architektur?

## 2.1 Mechanisierung und der analytische Blick auf den Körper

In seinem 1948 erschienenem Buch *Mechanization Takes Command* beschreibt Sigfried Giedion die Entwicklung, die Anwendungen und den Effekt der Mechanisierung auf verschiedene Bereiche, die das Alltagsleben prägen. Dabei nimmt die Umgestaltung der räumlichen Umgebung durch Design und Architektur eine eminente Rolle ein. Wie Giedion zeigt, geht die funktionalistische Gestaltung der Architektur, wie sie von der Avantgarde proklamiert wird, aus dem Gebrauchsdesign hervor. In diesen Sektoren, die sich besonders im Produktions- und Verkehrsbereich finden, treten überlieferte kulturelle Überlegungen zugunsten einer zugleich praktischen und ökonomischen Gestaltung zurück. Der physiologische Körper bildet ein irreduzibles Minimum.

Als besonders einflussreich für Architektur und Design erweisen sich die vom Ingenieur und Managementberater Frederik Winslow Taylor erarbeiteten Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung. Mit seiner analytischen Betrachtung der Arbeitsweise zerlegt und systematisiert Taylor den Arbeitsprozess und schafft die Basis für eine

weitere Ausrichtung der Arbeitsbedingungen an der menschlichen Arbeitskraft. Durch Zeitstudien sollen Betriebsabläufe optimiert werden. Die gemessene Zeit, die der beste Arbeiter zur Verrichtung einer Tätigkeit benötigt, bildet den Richtwert für alle anderen Arbeiter. Wie Giedion berichtet, leitet Taylor markanterweise die Idee der Ausrichtung von Arbeitsnormen am Optimum aus der Erforschung des Grenzpunktes von Spannstahl ab, dessen Reißfestigkeit durch die besonders feste Komponente bestimmt wird.<sup>1</sup> Diese Beobachtung überträgt der Ingenieur anschließend auf den Menschen. So kommt es, dass sich Taylor am "first-class-man" orientiert und es ablehnt, sich um Personen zu kümmern, die physisch und psychisch nicht in der Lage sind, eine Aufgabe in befriedigender Weise zu verrichten.<sup>2</sup> Taylors Methodik beinhaltet die systematische Trennung von Handarbeit und geistiger Betätigung. Wie der Ingenieur selbst erwähnt, stößt die Reduzierung der Angestellten auf ihre rein körperliche Arbeitskraft anfangs auf den Widerstand der Beschäftigten.<sup>3</sup> Ein Zitat aus der Einleitung zu *Grundsätze wissenschaftlicher Betriebsführung* verdeutlicht die Ausklammerung der Psyche des Menschen: "Bisher stand die 'Persönlichkeit' an erster Stelle, in Zukunft wird die Organisation und das System an erste Stelle treten"<sup>4</sup>. Bezeichnenderweise wurde der Erfolg von Taylors Methoden trotz eines vorbildlich organisierten Prozesses durch den sozial motivierten Widerstand der Arbeiter gemindert. Diese reagierten mit Leistungszurückhaltung und versuchten, die Anwendung von Taylors Methoden zu verhindern, da in vielen Fällen die Steigerung der Leistung zu Rationalisierungen und Arbeitsplatzverlust und zur Erhöhung der Anforderungen geführt hatte.<sup>5</sup> Durch Taylors 1911 erschienenes Werk *Grundsätze der wissenschaftlichen Betriebsführung* fanden die Ideen weite Verbreitung, bis hin zur Organisation des Baugeschehens. Wie Giedion beschreibt, erhielten die Methoden der wissenschaftlichen Betriebsführung aber erst nach einer Anpassungszeit Einzug in Fabriken und Haushalt.

Eine stärkere Konzentration auf den Bewegungsablauf findet sich bei Lilian und Frank Gilbreth, die die Ergebnisse ihrer Untersuchungen in ihrem Buch *Angewandte Bewegungsstudien* 1920 publiziert haben. Wie schon bei Taylor gelten auch hier die

---

<sup>1</sup> Vgl. Giedion, S., Mechanisierung, 1994, S.123

<sup>2</sup> Vgl. Hebeisen, W., Taylor, 1999, S. 139

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S. 122

<sup>4</sup> Taylor, F. W., Grundsätze, 1995, S.4

<sup>5</sup> Vgl. Hebeisen, a.a.O., S.21ff

Leistungen der effektivsten Arbeiter und Angestellten als Ausgangsbasis. Durch Raster-systeme und die fotografische Aufzeichnung von Bewegungsabfolgen werden diese in räumlicher und zeitlicher Abfolge erfasst und in der Folge systematisiert. Als Hilfsmittel werden die Bewegungen einer Person, der Lichtpunkte an den Gelenken angebracht wurden, fotografisch festgehalten. Außerdem werden Drahtmodelle eingesetzt. Der Arbeiter lernt die optimale Bewegung durch ein Nachziehen der Drahtlinie, die den günstigsten Bewegungsablauf fixiert (Abb.1). Allerdings beschränken sich die Methoden der Gilbreth nicht auf die Arbeitsleistung, sondern auch auf die Konfiguration der Werkzeuge. Beispielsweise konnte das Ziegellegen durch die Entwicklung einer günstigen Kelle um das Dreifache gesteigert werden.



Abb.1: Herstellung eines Drahtmodells

Der Einfluss von Reformbewegungen wird auch in der Gestaltung der Hausarbeit sichtbar. Wie Giedion aufzeigt, stellt Catherine Beecher bereits 1869 - und damit einige Jahrzehnte vor der Entwicklung der vielzitierten Frankfurter Küche durch Margarete Schütte Lihotzky - eine mechanisierte und optimierte Küche vor, die sich an der Schiffsküche eines Mississippi-Dampfers orientiert. In ihrem 1915 erschienenem Buch *Household Engineering Scientific Management in the Home* weitete Christine Frederick die Anwendung aus,<sup>1</sup> bevor sie von bekannten Architekten aufgegriffen und propagiert wird. Beispielsweise beruft sich Taut in seiner Schrift *Die Neue Wohnung* mehrfach

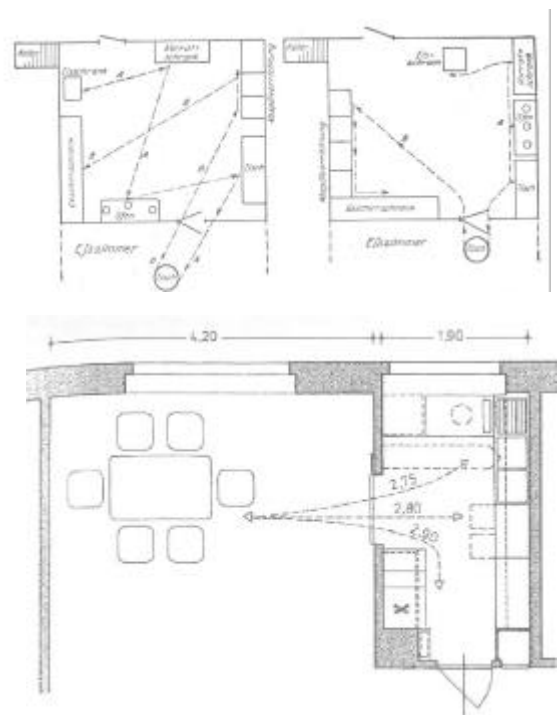


Abb.2 (oben): Wegelinien in der Küche bei falscher (links) und richtiger Einrichtung (rechts) nach Christine Frederick

Abb.3 (unten): Wegelinien Frankfurter Küche

<sup>1</sup> Vgl. Giedion, S., Mechanisierung, 1994, S. 563ff

auf Frederick (Abb.2). Hingegen ist das Vorbild der Frankfurter Küche die 'Mitropa-Küche' der Reichseisenbahn.<sup>1</sup> In dieser Küche sind Arbeitsabläufe "tayloristisch" dergestalt organisiert, dass möglichst wenig Handgriffe und Wege zur Zubereitung nötig sind. Die Möbel sind in blauer Farbe gehalten, die von Fliegen gemieden wird. Bis 1931 wurde die Frankfurter Küche etwa 10.000 mal in Wohnungen eingebaut.<sup>2</sup> (Abb.3) Nicht nur in Arbeitsstätten, sondern in allen Lebensbereichen werden Anstrengungen unternommen, die Architektur und Design auf den physiologischen Körper und seine Funktionsabläufe abzustimmen. In seinem 1955 erschienenem Buch *Architektur. Wege zu einer optischen Kultur* wendet sich Gropius ausführlich den Erklärungen zur menschlichen Wahrnehmungskapazität auf einer (bezogen auf das Subjekt) abstrakten Ebene zu und begründet damit seine ästhetischen Grundsätze. Dabei greift Gropius besonders auf Erkenntnisse aus dem Bereich der Gestaltpsychologie und der Biologie zurück. Wenn der Architekt von Wahrnehmung spricht, bezieht er sich fast ausschließlich auf die visuelle Wahrnehmung und rechtfertigt dieses Vorgehen mit der besonderen Eignung der visuellen Umgangssprache der Form, Farbe, des Maßstabs und der Komposition für die künstlerische Formgebung. Diese sei zudem besonders geeignet zur "Ermittlung" der "unterbewußten Empfindungen"<sup>3</sup>. Auch die Gestaltpsychologie beschäftigte sich seinerzeit hauptsächlich mit den vergleichbar einfach zu untersuchenden visuellen Reizen. Zu den von Gropius aus der Gestaltpsychologie abgeleiteten Folgerungen zählen beispielsweise die Wirkung von horizontalen und vertikalen Linien, von hellen auf dunklen Flächen und von der Farbe. Aus der Übertragung der Erkenntnisse auf Architektur soll sich ein "Schlüssel für jede Art von Entwurf und Gestaltung" ergeben. Der Architekt schreibt: "Jeder Mensch hat die gleichen Organe mit denen er die Umwelt wahrnimmt und erfährt. Von größter Bedeutung ist die Tatsache, daß der Sinneseindruck von uns selbst ausgeht, nicht von dem Objekt, das wir sehen. Wenn wir erst die Natur dessen, was wir sehen, und die Art, wie wir es sehen, verstehen, werden wir mehr wissen über die möglichen Wirkungen künstlerischer Gestaltung auf unser Fühlen und Denken."<sup>4</sup> Ohne es direkt kenntlich zu machen, paraphrasiert Gropius eine Äusserung aus Earl Kelleys erziehungswissenschaftlichem Werk *Education for What Is Real*, der

---

<sup>1</sup> Hartmann, K., Alltagskultur, 2000, S.277

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.277

<sup>3</sup> Gropius, W., optische Kultur, 1956, S.29

<sup>4</sup> Gropius, W., optische Kultur, 1956, S.26



dort bemerkt: "If we can understand the nature of what we see, we will know much more about what we think, feel and hold as attitude."<sup>1</sup> Durch die Einfügung des Aspekts "möglicher Wirkungen künstlerischer Gestaltung" in Kelleys Äußerung, erweitert Gropius die These und erschließt sie damit der Architektur. Des weiteren kombiniert er in kreativer Weise verschiedene Argumente und Abbildungen zu Wahrnehmungsgesetzen und dem physiologischen Apparat aus der Biologie, der Gestaltpsychologie und der Architekturgeschichte. Bezeichnenderweise benutzt der Architekt Abbildungen des Biologen Fritz Kahn, der heute weniger durch das von Gropius zitierte Buch *Der Mensch*, als durch seine 1926 erstandene Lithographie mit dem Titel *Der Mensch als Industriepalast* bekannt ist, auf der die Organe des Menschen als Maschinenteile repräsentiert werden.<sup>2</sup>

Bei seiner Beschäftigung mit der Wahrnehmung nimmt der Architekt bereits eine zentrale Beobachtung von *Learning from Las Vegas* voraus, indem er sich auf die Wahrnehmung während eines Bewegungsablaufs bezieht und einen Zusammenhang von Entfernung, Fortbewegungsgeschwindigkeit und Architekturgestaltung herstellt. Als vorbildliches Beispiel zeigt der Autor Abbildungen eines indischen Tempels und schreibt dazu: "Aus der Ferne sollte die Silhouette des Bauwerks ganz einfach sein, so daß sie mit einem Blick wie ein Symbol von jedem ... erfaßt werden kann, auch selbst, wenn er schnell im Auto daran vorbeifährt. Wenn wir näherkommen unterscheiden wir heraustretende und zurückweichende Bauteile und Einschnitte, deren Schatten das Verständnis des Maßstabs für diesen neuen Abstand vermitteln und wenn wir schließlich dicht davorstehen und nicht länger das ganze Gebäude überblicken können, muß das Auge von neuen Überraschungen angezogen werden, in der Form kunstvoller Oberflächenbehandlung."<sup>3</sup> (Abb.4)

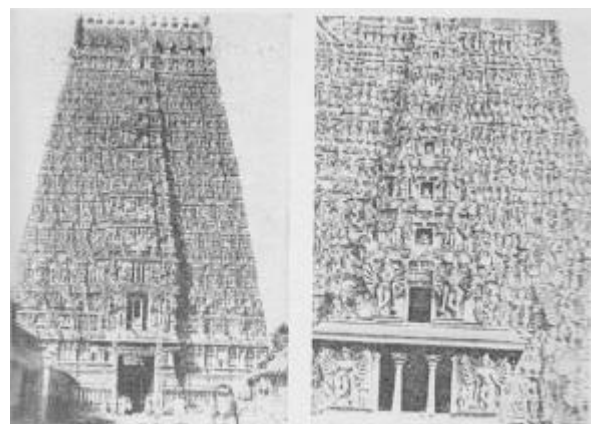


Abb.4: Wahrnehmung der Silhouette und von Detail eines indischen Tempels nach Gropius.

<sup>1</sup> Kelley, E., Education, 2003

<sup>2</sup> Vgl. Anatomy, 2003

<sup>3</sup> Gropius, W., optische Kultur, 1956, S.34

Beachtenswert ist die Spannung, die sich aus der Annahme allgemeingültiger, physiologisch begründeter Wahrnehmungsgesetze und der subjektiven Wahrnehmung ergibt. Husserls Vorstellung des Ichleibs als "bleibender Bezugspunkt, der mit seinem Körper ebenfalls im Raum", und zwar "im Raum der Gesamtwahrnehmung" ist, bzw. den Nullpunkt bildet, "auf den alle räumlichen Verhältnisse bezogen erscheinen"<sup>1</sup>, ähnelt Gropius Ausführungen zur Stellung des Körpers in der Umwelt. der Architekt schreibt: "Die Größe unseres Körpers, dessen wir uns stets bewußt sind, ist unser Vergleichsmaßstab für die Wahrnehmung der Dinge unserer Umgebung ... . Unser Körper ist die Maßeinheit, die uns in den Stand setzt, ein endliches, dreidimensionales System von Beziehungen innerhalb des unendlichen Raumes aufzustellen."<sup>2</sup> Dabei nimmt das Subjekt im Vergleich zu den im vorangegangenen Kapitel angeführten Maßsystemen von allgemeingültiger kosmischer Gültigkeit eine zentrale Stellung ein. Bezeichnenderweise legt Gropius jedoch ein dreidimensionales System als Bezugspunkt zugrunde. Mit dieser Annahme unterscheidet er sich von Husserls Position, dessen Ichleib anders als Gropius Körper die Dimension der Zeit beinhaltet. Damit blendet Gropius den Einfluss der Erfahrung bei der Wahrnehmung des Raumes aus. Wenngleich das Subjektive als Ausdruck eines umfassenden Objektiven gewertet wird, liegt der Fokus auf der individuellen Interaktion einer Versuchsperson mit einem Laborumfeld.

Einen Schritt weiter in der systematischen Erfassung des Menschen geht Richard Neutra, indem er nicht nur die äußeren Abmessungen, sondern auch detailliert physiologische und psychische Vorgänge beobachtet und sich bemüht, die daraus bezogenen Kenntnisse für die Architektur nutzbar zu machen. In seinem 1954 erschienenem Werk *Gestaltete Umwelt*, das 47 während seiner Laufbahn verfasste Essays enthält, spricht sich Neutra für eine Ausrichtung der Architektur an *psycho-physiologischen Erkenntnissen* aus.<sup>3</sup> Er zitiert besonders Autoren, die dem Behaviorismus zugeordnet werden wie Pawlow und Ischlonsky, und den Kybernetiker Wiener. Durch die genaue wissenschaftliche Erklärung der Interaktion des Menschen - insbesondere seines physiologischen Apparates - und der konkreten räumlichen Umwelt soll eine optimale Architektur entwickelt werden. Neutra zufolge sei eine umfangreiche Beschäftigung mit der Wissenschaft der Physiologie erforderlich, da diese eine Vielzahl von Kenntnissen

---

<sup>1</sup> Husserl, E., Ding und Raum, 1991, S.80

<sup>2</sup> Gropius, W., a.a.O., S.33

<sup>3</sup> Vgl. Neutra, R., Gestaltete Umwelt, 1956, S.67

bereitstelle, die auf die Architektur oder, um Neutras Begriff zu benutzen, "die Gestaltplanung" übertragen werden können. Schließlich könne der Gestaltplaner "eben jetzt, in unserem Zeitalter der hirnpfysiologischen Forschung ... die Werkzeuge der sinnlichen und geirnilichen Reizungen" handhaben und "als ein ständig, wenn auch noch tastend tätiger Konditionierer der menschlichen Art anerkannt werden und so Verantwortung für ihr gesundes Weiterleben erwerben"<sup>1</sup>. Durch die von Giedion konstatierte Trennung von Denken und Fühlen, die sich im architektonischen Sektor im Ingenieurbau des 19.Jahrhunderts und in der entgegengerichteten akademischen Architektur herausgebildet hat, habe der Nutzer den Sinn für eine angemessene Architektur verloren. Wie Neutra u.a. unter Rückgriff auf ein anthropologisches Fallbeispiel bemerkt, gebe es durchaus Bauweisen, die der menschlichen Physiologie entsprechen. So habe der Mensch einen Hang zu glatten Flächen, weil diese hygienischer seien. "Feuersteinwerkzeuge aus dem Neolithikum" seien - so Neutra - "weit über die praktischen Erfordernisse hinaus glattpoliert" worden.<sup>2</sup> Plastisch illustriert der Architekt die unmittelbare Wirkung der physischen Umgebung und hebt dabei im Gegensatz zu den Konditionierungsversuchen aus dem Bereich der wissenschaftlichen Betriebsführung die Affektierung der Psyche durch die physikalische Umwelt hervor. "Durch die sensorischen Funktionen und Erregungen, die das Gestaltplanen hervorruft, stört es oftmals viele innere Gleichgewichtslagen und beeinträchtigt dadurch unser individuelles Wohlbefinden recht merklich. ... Jedermann ist sich klar darüber, daß Schocks, wie z.B. ein erschreckender Anblick, die Darmfunktionen in Unordnung bringen können"<sup>3</sup>, schreibt der Architekt und mahnt an, die Beeinflussung von Kindern durch die räumliche Umgebung sorgfältig zu bedenken, da folgende Generationen dadurch geprägt würden.

Der starke biologistische Unterton wird durch Neutras Forderung unterstrichen, Black-Box-Experimente auf den Menschen auszudehnen. Der Architekt schlägt vor, einfachere Gestaltplanungsmerkmale wie z.B. Licht, Farbe, Ton und Form zunächst an Tieren auszuprobieren, "ehe wir an Erwachsenen beiderlei Geschlechts und Kindern verschiedener Altersstufen Versuche anstellen"<sup>1</sup>. Da Black-Box-Experimente oft mit der räumlichen Lokalisierung von Reizen arbeiten, liegt eine wörtliche Übertragung auf Architektur nahe. So definiert Neutra die Aufgabe des Architekten, die Stärke,

---

<sup>1</sup> Ebd., S.191f

<sup>2</sup> Ebd., S.68

<sup>3</sup> Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.251ff

Häufigkeit und Dauer der Reize abzustimmen.<sup>2</sup> Allerdings nimmt der Architekt eine ambivalente Haltung ein: Einerseits bezieht er Position gegen die Anwendung eines einfachen Reiz-Reaktions-Schemas, das die Konditionierung des Menschen durch Erziehung ausnimmt, andererseits beschreibt er die eigene Architektur in ihrer unmittelbaren Wirkung auf einen abstrakten Nutzer.

Am Beispiel einer Wendeltreppe (Abb.5) führt Neutra die Wirkung von Architektur auf einen virtuellen Nutzer aus. Demzufolge begleiten "die tiefere Atmung, die Veränderung des Herzschlages, das Spiel des Gleichgewichtssinnes im Innenohr mit der von ihm gesteuerten Balance des Körpers und viele andere im Bewußtsein nur anklingende Phänomene" das Hinaufsteigen. "Die Innermuskelsinne in den Waden, in Zehen und



Abb.5: Die von Neutra kommentierte Wendeltreppe.

Mittelfuß verzeichnen genaustens ihre koordinierten Anspannungen."<sup>3</sup> Es folgen weitere Ausführungen zu haptosomatischen, akustischen und taktilen Reizungen. Diese Reize sollen nach Empfehlung Neutras so kombiniert werden, dass der Nutzer zum Zwecke der Gesundheitsförderung die Treppe und nicht den Lift benutzt. Zwar findet hier eine weitreichende Ausdifferenzierung der Mensch-Umwelt-Interaktion statt, die Wendeltreppe repräsentiert aber immer noch einen stereotypisierten Ort. Obwohl Neutra an anderer Stelle fordert, die bereits erfolgte Prägung des Nutzers einzubeziehen, wird die Treppe von einem abstrakten Nutzer erfahren.

Neutras Biograph Thomas Hines weist darauf hin, dass *Survival Through Design* bei seinem Erscheinen als Rückblick auf eine im Abschluss begriffene Periode der Architekturgestaltung begriffen wurde.<sup>1</sup> Wie im folgenden Kapitel aufgezeigt wird, besteht ein Widerspruch zwischen Neutras in *Survival Through Design* gestellten Forderungen und der architektonischen Umsetzung, die zu großen Teilen von kulturellen Kriterien geprägt ist.

---

<sup>1</sup> Ebd., S.269

<sup>2</sup> Ebd., S.254

<sup>3</sup> Ebd., Bildteil, Kommentar zu Abbildung 104 und 105

## 2.2 Normierung und Abstrahierung zwecks Minimierung

Wurde die systematische Analyse von Arbeitsvorgängen und räumlichem Umfeld zunächst auf wenige ausgewählte Bereiche angewendet, unternahmen Le Corbusier und Neufert mit ihren Menschmodellen *Modulor* und dem *Maszmensch* (sic!) den Versuch, menschlichen Körper und Bauten dergestalt aufeinander abzustimmen, dass jeder Raum den menschlichen Proportionen angemessen ist. Beide Modelle führen eine Reihe von Interpretationen der *Vitruvianischen Figur* weiter, die lange Zeit als Referenz des vorherrschenden anthropomorphen Modelles gedient hat.

Mit dem 1947 "erfundenen" Modulor versucht Le Corbusier die Anforderungen des rationellen Bauens mit dem Maß des menschlichen Körpers zu verbinden. Das System sollte international bzw. universal einsetzbar sein.

Die 1,83m große männliche Figur, die Corbusier nach langen Berechnungen als Modulor präsentiert (Abb.6), vereinigt sowohl die unterschiedlichen Maßsysteme wie Zoll, Fuß und Meter als auch den Goldenen Schnitt und die Fibonacci-Folge. Allein Corbusiers Rechtfertigung für die Wahl des 1,83m großen, und damit überdurchschnittlich großen Mannes lässt das Unterfangen, Architektur und menschliche Proportionen auszusöhnen, fragwürdig erscheinen. Er behauptet, schöne Menschen wie z.B. die in englischen Kriminalromanen vorkommenden Polizeiwachtmeister seien immer sechs Fuß groß.<sup>1</sup> In den Fällen, in denen Le Corbusier sein Modell wie bei der *Unité d'habitation* in Marseille anwendet, rächt sich die Reduktion auf eine räumliche Proportion, die kulturelle Wohngewohnheiten ausklammert. So lassen die schmalen Wohnungen (das Kinderzimmer misst z.B. eine Breite von 1,83m) eine gewöhnliche Möblierung kaum zu. Dementsprechend werden die Wohnungen nicht von dem

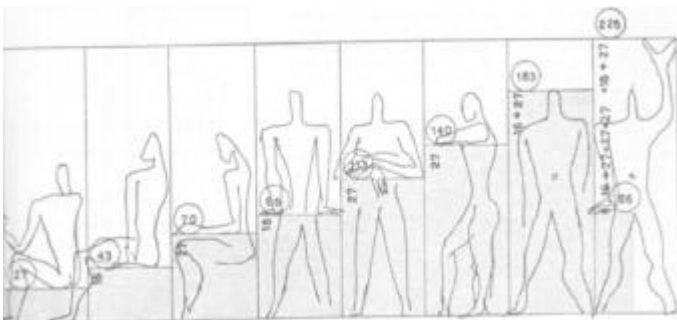


Abb.6: Der Modulor

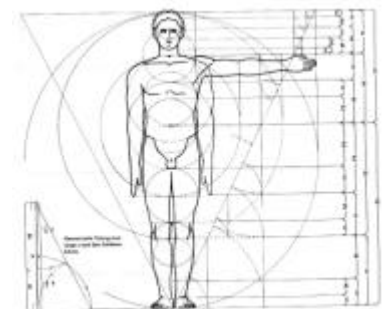


Abb.7: Neuferts Maszmensch

---

<sup>1</sup> Vgl. Hines, T., Neutra, 1982, S.221

Publikum bewohnt, für das sie gebaut wurden, sondern von Liebhabern der Architektur. Ähnliche Widersprüche sind mit Neuferts Maszmenschen verbunden (Abb.7). In der Einführung zur Bauentwurfslehre schreibt der Autor, dass diese die Grundlagen für die Bemessung der Gebäude und ihrer Teile, ausgehend vom Menschen, angibt.<sup>2</sup> Um die Beziehungslosigkeit der Bauten untereinander und den fehlenden Bezug zum menschlichen Körper zu vermeiden, sollten Entwerfer wissen, "in welchem Größenverhältnis die Glieder eines wohlgebildeten Menschen zueinander stehen<sup>3</sup> und welchen Raum ein Mensch in verschiedenen Lagen und in der Bewegung einnimmt. ... Er muß wissen, welchen Platz der Mensch zwischen den Möbeln braucht, in Küche, Speisezimmer, Bücherei usf., um die an diesen Möbeln nötigen Handreichungen und Arbeiten bequem vornehmen zu können, ohne daß Raum verschwendet wird"<sup>4</sup>. Neufert zufolge lässt sich der Mensch - genauer genommen der Mann - im Oktaedermaß darstellen. Der Standardmann misst 1,75m, hat eine Fußlänge von 25cm, eine Brustbreite von 25cm und eine Armlänge von 75cm.<sup>5</sup> Eine weitere Entsprechung besteht zu den Gewohnheitsmaßen, nämlich der Elle mit 62,50cm, dem Fachwerkmaß von 1,25m und dem Schrittmaß beim Treppensteigen von zwei Steigungen und einem Auftritt, die zusammen 62,50cm ergeben.<sup>6</sup> Angemerkt sei, dass durch Neuferts Initiative auch das Oktaeder- neben dem Dezimalmaß dem deutschen Ziegelsteinformat zugrunde liegt.

Die Vermessung des Menschen dient bei diesem Konzept weniger der Eingliederung der architektonischen und städtebaulichen Umgebung in ein kosmisches System, das seine Idealmaße dem menschlichen Körper entnimmt, als vielmehr der Anforderung, Raum möglichst rationell einzuteilen. Damit kann der Körper die nötigen Bewegungen ökonomisch und bequem ausführen. Weder Neufert noch Le Corbusier berücksichtigen die Frau. Mit anderen Worten: die physiologisch objektiv anmutende Darstellung gibt

---

<sup>1</sup> Vgl. *Corbusier*, *Modulor*, 1998, S.56

<sup>2</sup> Vgl. *Neufert, E.*, *Bauentwurfslehre*, 1955, S.22

<sup>3</sup> Siehe Vitruv, d. V.

<sup>4</sup> *Neufert, E.*, a.a.O., S.22

<sup>5</sup> Auf die Kompatibilität der Abmessungen des Maszmenschen mit dem industriellen Bauen weist Neufert selbst hin. Demnach ist die Normzahl 1,25 im Gegensatz zum System, das auf dem Wert 12 aufbaut, günstig handhabbar, weil Produkte und Quotienten aus Normzahlen wieder Normzahlen ergeben. Da Ziegelsteine fast den Maßen 15,00, 12,50 und 6,25 entsprechen kann der Stein in alle Richtungen vermauert werden. Dazu kommt, dass sich ein Wohnngsbauraster von 62,50cm günstig mit dem Industriemaß von 2,50m vereinen lässt. Vgl. *Neufert, E.*, *Industrialisierung*, 1999, S.387, S.394

<sup>6</sup> Vgl. ebd., S.391

gleichzeitig ein kulturelles Konstrukt des Körpers wieder. Beide Projekte erweisen sich somit als Kopfgeburt, nicht aber als anthropologische Grundlage der Architektur.

Das Problem der Negation von Differenzen ergibt sich ebenfalls bei der bereits kommentierten Frankfurter Küche, die auf eine bestimmte Körpergröße und für Rechtshänder ausgelegt ist. Hierbei handelt es sich nicht um ein Problem, das immanent mit der Ausrichtung von Architektur und Design am physiologischen Körper verbunden ist, sondern um eine generelle Schwierigkeit der normierten Massenproduktion. So finden in einem späteren Stadium mittels der *mass customization* Versuche statt, Massenprodukte dem Konsumenten individuell anzupassen. Dazu kommt, dass die Avantgarde der klassischen Moderne ein anderes Verständnis zur individuellen Gestaltung vertritt als die heutige. Eine Distinktion durch Architektur galt seinerzeit als rückständiges Verhalten der zu überwindenden Gesellschaft und wird durch egalitäre Gestaltungsvorstellungen abgelöst. Beispielsweise nahm die Werkbundausstellung von 1927 in Stuttgart für sich in Anspruch, keine Luxuseinrichtung zu zeigen. Hingegen wollte sie sich an breite Schichten der Bevölkerung wenden.<sup>1</sup> Der Vorsatz scheitert allerdings an den gesellschaftlichen Gegebenheiten und der Unfähigkeit der Avantgarde, tatsächlich billige Produkte herzustellen. Die egalitären Bestrebungen werden somit lediglich symbolisiert.

Die Konzipierung eines minimalen Raumes setzt Kriterien für Mindestbedürfnisse voraus. Diese Minimalanforderungen suchen die betreffenden Architekten in körperlichen Kategorien, insbesondere dem physiologischen Körper mit seinen motorischen Abläufen und dem daraus resultierenden Raumbedürfnis und seinen hygienischen Erfordernissen.

Bevor sich die Architekten mit der kulturellen Artikulation des Nutzers auseinandersetzen, soll an die Befriedigung der minimalen physiologischen Bedürfnisse - oft definiert als Licht, Luft, Sonne und Wasser - gedacht werden.

Die Suche nach dem Minimum entwickelt sich aus der Mangelsituation, und zwar besonders dem Wohnungsmangel. Wie prägend diese Ausgangssituation in Bezug auf Minimalanforderung und physiologischen Körper war, soll anhand der Äußerungen verschiedener Architekten der Avantgarde verdeutlicht werden.

---

<sup>1</sup> Werbefilm "Arbeitssparende Haushaltsführung", 2000, S.261

Im Denkansatz von Walter Gropius wird die Notwendigkeit einer Reduzierung auf das Minimum hervorgehoben. Da der Wohnungsbau aufgrund des geringen Einkommens vieler Erwerbstätigen öffentlich bezuschusst werden muß, spricht sich der Architekt dafür aus, "eine Vergeudung öffentlicher Gelder für zu große Wohnungen" zu verhindern. Deshalb müsse eine obere Wohnungsgröße festgesetzt werden.<sup>1</sup> Außerdem sollten Wohnungen serienmäßig für den Massenbedarf produziert werden, wozu Gropius allgemeingültige, prägnante Anforderungen stellt, die das Wohnen definieren. Da zahlreiche Gewohnheiten überlebt seien, werde sich "die Größe der Räume ohne Schaden herabsetzen lassen zugunsten einer Steigerung des Wohnkomforts. Die Mehrzahl der Bürger zivilisierter Völker hat gleichartige Wohn- und Lebensbedürfnisse"<sup>2</sup>. Hauptgrundlage rationalisierten Bauens bildet also eine anthropologische Konstante. Die Bestimmung des Minimalbedarfs soll dem Architekten zufolge in zwei Schritten geschehen. "Die Erkenntnis des gesetzmäßigen Verlaufs der biologischen und soziologischen Lebensvorgänge des Menschen muß zur Präzisierung der Aufgabe führen, erst dann kann der zweite Teil der Arbeit, ein praktisches Programm zur Verwirklichung der Minimalwohnung, hieraus abgeleitet werden."<sup>3</sup> Konkret setzt Gropius diese Forderung um, indem er zunächst in hegelianisch-marxistischer Manier die gesellschaftliche Evolution nachzeichnet, angefangen in der sozialen Gemeinschaft der Urzeit und in einer genossenschaftlichen Zukunftsepoche endend. Die seinerzeit bestimmende Gemeinschaft sei durch eine Auflösung der Familienstruktur und eine Individualisierung der Gesellschaft gekennzeichnet, die sich im Geburtenrückgang und einer stärkeren Erwerbstätigkeit der Frau äußert. Dieser Entwicklung soll mit der Grundrissgestaltung Rechnung getragen werden. Möglichst jeder Erwachsene sollte über ein eigenes, wenn auch kleines Zimmer verfügen. Die Größe einer Wohnung sollte sich nach Gropius optimalerweise zum einen nach der Zahl der Personen richten, die in einem Haushalt wohnen und zum anderen nach der Besonnung, Helligkeit und dem Grad der Belüftung. Zudem spiele das Umfeld der Wohnung eine Rolle, da beispielsweise Menschen auf dem Land aufgrund der gesünderen Umgebung mit weniger Raum auskommen. "Die Frage nach dem Wohnungsminimum ist die nach dem elementarsten Minimum an Raum, Luft, Licht, Wärme, die der Mensch braucht, um bei der Vollentwicklung seiner

---

<sup>1</sup> Vgl. *Gropius, W.*, soziologische Grundlagen, 1987, S.137

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.97f

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.131



Lebensfunktionen durch die Behausung keine Hemmungen zu erfahren, also ein Minimum an *vivendi an Stelle eines modus non moriendi*"<sup>1</sup>, schreibt Gropius. Aus diesen Grundvoraussetzungen solle die Standardwohnung hergeleitet werden.

Obwohl der Ökonomisierungsanspruch eine bedeutende Rolle spielt, lassen sich Gropius' Forderungen nicht darauf reduzieren. Auch andere Architekten sprechen sich für eine Differenzierung des Grundrisses aus. Beispielsweise fordert Loos die Bewohner auf, einen Esstisch zu benutzen, anstatt individuell an verschiedenen Orten der Wohnung zu essen. Jede Wohnung sollte über einen Wasser- und Gasanschluss und Elektrizität verfügen, Textilien sollten größtenteils durch glatte Flächen ersetzt und Fensterflächen vergrößert werden. Außerdem werden Einbauschränke favorisiert. Hygienische Qualitäten haben auch für Bruno Taut Priorität. Dieses verdeutlicht folgende Äußerung: "Wenn wir an Sport und die Körperkultur denken, so wird es uns einleuchten, daß die hygienischen Elemente keine geringere Bedeutung haben können als die sogenannten rein geistigen. Die Räume zur Herstellung der Nahrung, also Küche und dergleichen, diejenigen hygienischer Natur wie Bad, Klosett sind in ihrem hygienischen Wert von Wohn- und Schlafzimmer nicht mehr zu trennen, weil wir auch in diesen die Wichtigkeit des Hygienischen erkennen, wie ebenso umgekehrt die Ansprüche an die Wohnlichkeit überall dieselben sind."<sup>2</sup> Dass tradierte Artikulationsformen (oder "geistige", wie Taut es bezeichnet) der Wohnlichkeit den hygienische Anforderungen nicht gleichberechtigt, sondern nachgeordnet sind, kommt durch Tauts Vorschläge zur Umgestaltung der Wohnung zum Ausdruck, die er in seinem Buch *Ein Wohnhaus* unterbreitet. Die Elemente aus Wohnräumen, die mit 'Gemütlichkeit' in Verbindung gebracht werden, sollen durch hygienische Vorrichtungen ersetzt werden. Der Melancholie werde, wie Taut schreibt, nicht durch eine Vielzahl von Textilien in Form von Vorhängen, Wandbekleidungen, Tischtüchern, Teppichen usw. abgeholfen, sondern durch die Anordnung großer Fenster. Vorhänge sollten darüber hinaus gegen Fensterläden ausgetauscht werden. Es empfiehlt sich, "überflüssige Gegenstände" zu eliminieren, da diese zur "lästigen Anhäufung" führen und die Reinigungsarbeit erschweren. Schließlich seien Küche und Bad "identisch mit dem Praktischen" und trotzdem ästhetisch.<sup>3</sup> Wenn also das Praktische bedacht ist, kann über das Ästhetische nachgedacht werden

---

<sup>1</sup> Gropius, W., soziologische Grundlagen, 1987, S.134

<sup>2</sup> Taut, B., Neue Baukunst, 1929, S.50

<sup>3</sup> Taut, B., Wohnhaus, 1927, S.27

bzw. stellt sich dieses von selbst ein, da das Praktische ästhetisch ist. Als Beispiel für eine aus ästhetischen Gründen getroffene Entwurfsentscheidung kann die Anwendung der Farbe angeführt werden. Durch den Einsatz der Farbe soll dem Bedürfnis der Bewohner nach Schönheit entsprochen werden. Dazu wird angemerkt, dass Farbe zudem billiger ist und als hygienischer eingestuft wird als ornamentiertes Mobiliar. Die Ausbildung einer neuen Stilistik lehnt Taut ab. So mokiert sich der Architekt über die Genese einer neuen Formensprache, die aus einer Übertreibung der Hygienebestrebungen erwächst: "Weil niemand an der gesunden Wirkung von Luft und Licht zweifelt, so macht er [der Architekt, d. V.] ganze Glaswände bei Klosetts und Bädern. Weil die Ärzte die weiße Farbe für die radioaktivste erklären, so nimmt er Weiß auch für Wohn- und Schlafzimmer à tout prix und vergißt, daß die Blendung dem Auge schadet, und daß es auch durchaus fachliche, in gewissem Grade auch wissenschaftliche Gründe dafür gibt, wenn man von der Wohnlichkeit eines Raumes oder der Gemütlichkeit einer Wohnung spricht."<sup>1</sup>

Wie unterschiedliche Wohnhausentwürfe bürgerlicher Bauten mit einer für die Gymnastik vorgesehenen Dachterrasse und die in repräsentativen Bereichen eingebauten Waschvorrichtungen zeigen, wenden sich die hygienischen und gesund erhaltenden Maßnahmen nicht nur an die Masse, sondern auch an das bürgerliche Milieu. Das Gleiche gilt - wenn auch in abgeschwächter Form - für die Verkleinerung des Wohnraums; das Minimale stellt in dieser Konzeption nicht nur eine Notwendigkeit, sondern auch eine Qualität dar. Ersichtlich wird die Favorisierung des Minimalen an Le Corbusiers eigenem Ferienhaus auf Cap Martin, genannt *Le Cabanon* (Abb.8). Das 1950 gebaute Haus, dem Modulor-Maße zugrunde liegen, misst 3,66m x 3,66m bei

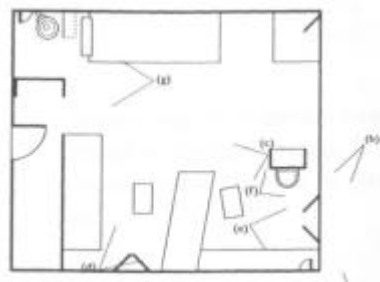


Abb.8: Grundriss Ferienhaus  
*Le Cabanon* von Le Corbusier

einer Höhe von 2,26m. Der Raum ist mit Bett, Liege, Schrank, Waschbecken, WC, Bücherregal und Kochgelegenheit ausgestattet, die spiralförmig angeordnet sind. Höchstens zwei Personen finden hier Platz. Die Möblierung verzichtet auf jeglichen Komfort. Außerdem deutet das neben der Hütte platzierte 6m<sup>2</sup> kleine Arbeitszimmer darauf hin, dass Ferien als notwendige Regeneration für die Arbeit und nicht als Selbstzweck

<sup>1</sup> Taut, B., Neue Baukunst, 1929, S.9

aufgefasst werden. Le Corbusier musste erleben, dass sein eigener Körper überfordert war. Als der Architekt eines Tages um 7.00 Uhr morgens ins kalte Wasser sprang, starb er an Herzversagen.

### 2.3 Der Umgang mit dem real existierenden Nutzer

Die meisten der genannten Architekten erfahren, dass die Nutzer nur schwer Zugang zu der Architektur finden, die unter Berücksichtigung der definierten Erfordernisse des physiologischen Körpers konzipiert ist. Bruno Taut fasst das Problem zusammen: "Unzählige Versuche zur Verbesserung sind unternommen, die Architekten haben sich den Kopf zerbrochen, um eine besserer Möblierung im neuen Grundriß zu erreichen. Es sind auch viele gute Häuser gebaut - aber wenn sie die Leute dann einziehen sahen mit ihren Massen an Möbeln, mit dem unendlichen Krimskrums und Gerümpel, so mußten sie resignieren und sich schließlich damit zufrieden geben, dass ihre Bauten und Siedlungen wenigstens außen ein gutes Gesicht hatten. Aber wie das gute Ansehen eines Menschen schließlich verloren geht, wenn seine Ernährung, Verdauung und Reinigung nicht in Ordnung ist, so geht es auch mit der Architektur. Das Innere des Hauses, das Leben seiner Bewohner muß ebenso in Sauberkeit und Klarheit verlaufen, sonst kann es nie zu einer wirklichen Architektur kommen."<sup>1</sup> Zwar bringen Architekten der Avantgarde Verständnis für die Geschmacksvorstellungen der Nutzer auf, akzeptieren dieses jedoch nur unter dem Vorbehalt, dass der Bewohner umerzogen werden kann. Taut setzt die zitierte Passage mit einem Appell an die verständige Hausfrau fort, zum eigenen Nutzen die Wohnung schrittweise nach den Grundsätzen des Neuen Wohnens umzugestalten. Auch Margarete Schütte-Lihotzky stellt fest, dass sich die Nutzer kaum an das Design gewöhnen, das eigentlich die Frau entlasten sollte. Wie sie schreibt, nehmen die Frauen "lieber alle Mehrarbeit auf sich, um ein 'trauliches und gemütliches' Heim zu haben. Einfachheit und Zweckmäßigkeit hält die Mehrzahl heute noch für gleichbedeutend mit Nüchternheit."<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Taut, B., Neue Baukunst, 1929, S.49

Taut spricht sich dafür aus, Wohnungen unter Kenntnis "der außertechnischen soziologischen und volkswirtschaftlichen Fragen zu verbessern. Auch die Gewohnheiten, Sitten und Gebräuche müssen berücksichtigt werden."<sup>2</sup> Die Weise, in der Taut mit architektonischen Traditionen umgeht, verdeutlicht er v.a. in seinem Buch *Die Neue Wohnung*. Dieses Buch richtet sich unter dem Motto: "Der Architekt denkt, die Hausfrau lenkt" besonders an Frauen, denen die Zuständigkeit für die Ausstattung und Pflege der Wohnung zugewiesen wird. In dem Ratgeber legt der Architekt dar, dass "Lichtheit, Klarheit, Übersichtlichkeit, Freiheit von jeglichem Ballast, von jeglichem Museumscharakter, von jeder Muffigkeit" die Voraussetzung für die Arbeitsfreude der Frau sei. Nur so könne sie schöpferisch werden und die ideale Wohnung, die Taut nur in Ansätzen vordenkt, durch stete Benutzung und Perfektionierung entwickeln.<sup>3</sup> Zur Illustration seiner Forderungen fertigt Taut Zeichnungen an, die ein bürgerliches Wohnzimmer und das einer Arbeiterfamilie vor und nach einer fiktiven Umgestaltung zeigen. Schmuckelemente wie Bilder (die nach Vorschlag des Autors im Schrank aufbewahrt

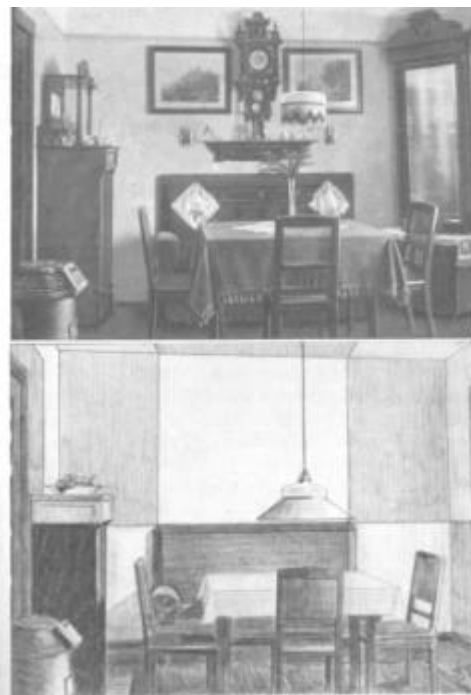


Abb.9: Umgestaltung eines Arbeiterwohnzimmers nach Taut

und nur zum Ansehen kurzfristig herausgenommen werden sollen), die Kuckucks-Uhr, der Spiegel, Spitzendeckchen, Nippes und anderes verschwinden. Bezeichnenderweise wird im bürgerlichen Wohnzimmer ein Geschirrschrank gegen ein Bücherregal ausgetauscht. Der Lampenschirm wird zum Lampenquader (Abb.9,10).

In Anlehnung an Christine Frederick erarbeitet Taut einen Vorschlag für die Umgestaltung eines Wohnungsgrundrisses, in dem vor allem die Wegelinien optimiert, die Möblierung leicht verändert und traditionelle Möbel gegen Wandschränke ausgetauscht werden.<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Lihotzky, G., Rationalisierung, 1927, S.266

<sup>2</sup> Taut, B., Neue Baukunst, 1929, S.49

<sup>3</sup> Vgl. Taut, B., Neue Wohnung, 1924, S.95

<sup>4</sup> Taut, B., Neue Wohnung, 1924, S.76f



Abb.10: Umgestaltung eines bürgerlichen Wohnzimmers nach Taut

Damit werden die herkömmlichen Wohnungen sukzessive praktischer gestaltet, wenngleich auch zu beobachten ist, dass praktische Elemente gegen symbolische ausgetauscht werden, wie z.B. beim quaderförmigen Lampenschirm, der mehr Material verbraucht und das Licht weniger gleichmäßig verteilt als ein abgerundeter. Mit der stufenweise konzipierten Umgestaltung wird den Nutzern eine Übergangsphase eingeräumt, sich an die neue Architektur zu gewöhnen. Ein weiteres Zugeständnis an das populäre Verlangen nach einer verschönerten Umgebung wird durch den Gebrauch von Farbe gemacht, die wenig Mehrausgaben verursacht und stark auf die Sinne

wirkt. Auch Gropius empfiehlt den Gebrauch von Farbe, die ein kleineres Übel darstellt, als ornamentierte oder dekorierte Bauelemente: "Dieses Schmuckbedürfnis des Unbemittelten ist natürlich tief berechtigt und wertvoll, und gerade an diesem Punkte müssen die Künstler von heute wieder anknüpfen. ...Die Rettung ist die Farbe."<sup>1</sup> Hier wird jedoch ersichtlich, dass die ästhetischen Vorstellungen der Nutzer, aber auch deren praktischer Umgang mit Architektur nicht zu einer Reflexion der Architekten über menschliche Wohnbedürfnisse führt. Geschmacksvorstellungen und Gebräuche werden als lästige Gegebenheiten begriffen, die durch Vorgaben des Neuen Bauens mit dessen Ausrichtung am individuellen physiologischen, aber auch am kollektiven biologisch-sozialen Volkskörper möglichst geschickt überwunden und reformiert werden sollten. Um den Prozess zu beschleunigen werden verstärkt Volksbildungsmaßnahmen unternommen, die sich insbesondere an Hausfrauen richten. Im "Handbuch des Wohnungswesens" von Jena aus dem Jahr 1930 ist zu lesen: "Tatsächlich erfordert die neue Bauweise auch veränderte Wohnsitten, die nicht nur eine neue Orientierung des ästhetischen Empfindens voraussetzen, sondern eine grundsätzlich andere geistige Einstellung. Darum wird gerade von führenden Frauen heute energisch auf die Notwendigkeit einer

<sup>1</sup> Gropius, W., Sparsamer Hausrat, 1987, S.76

planmäßigen Erziehung der Mieter hingewiesen. Die Beobachtung lehrt nämlich, daß nicht selten wirklich fortschrittliche Vorkehrungen der Architekten durch rückständige Hausfrauen unwirksam gemacht werden"<sup>1</sup>. Der Hamburger SPD-Bildungsausschuss zeigt bei Frauenabenden Diavorträge zum Thema "Mein Heim, meine Welt", bei denen Tauts Vorschläge aus der an diesem Ort bereits vorgestellten Schrift *Die neue Wohnung* dem Publikum zugänglich gemacht werden.<sup>2</sup> Auch Neutras Architekt besitzt einen Bildungsauftrag. Der Gestaltplaner wird dazu angehalten, dem Auftraggeber die "Entstehung der fundamentalen Reaktionen" auf Architektur durch Reize zu erklären. Damit sollen Planungsentscheidungen weniger willkürlich getroffen werden. Letzten Endes könne der Laie immer noch selbst entscheiden, ob er "ältere Vorurteile" ablegt.<sup>3</sup> Das Übergehen der architektonischen Vorstellungen des Laien rechtfertigt Neutra damit, dass dieser Architektur nicht bewusst wahrnimmt, sondern als "automatische Assoziation". Der Habitus, der zugleich Verhalten und Wahrnehmung bestimmt und von diesen gebildet wird, bestehe aus übereinanderliegenden konditionierenden Schichten. Somit kann durch die Änderung des physikalischen Umfeldes der Habitus geändert werden, so dass sich eine Zustimmung zu der Baumaßnahme erst im Nachhinein einstellt.<sup>4</sup>

Hierzu muss aber festgestellt werden, dass die genannten Vorbehalte gegen ein rationalisiertes Design nicht in jedem Fall einer "rückständigen" ästhetischen Empfindung zuzuschreiben sind (wie es vielleicht bei Neutras Kunden der Fall ist), sondern auch praktisch fundiert sind. Schließlich müssen viele Arbeiter mit ansehen, wie durch tayloristische Maßnahmen erzielte Rationalisierungsgewinne in überdurchschnittlichem Maße der Arbeitgeberseite zugute kommen und darüber hinaus zum Abbau von Arbeitsplätzen führen. Da einfaches Design auf einen Rationalisationsprozess der Herstellung zurückgeht, gilt die Gleichung "minimal gleich unsozial". Adolf Loos erkennt das Problem durchaus. In optimistischer Weise geht der Architekt jedoch davon aus, dass der Verzicht auf das Ornament die Arbeitszeit verkürze und zur Lohnerhöhung führe. Es könne nicht angehen, dass "Arbeitskraft vergeudet" und "Material geschändet" werde, nur um Beschäftigung zu garantieren; vielmehr solle der Konsument einen

---

<sup>1</sup> Handbuch des Wohnungswesens, 1996

<sup>2</sup> Vgl. Hartmann, K., Alltagskultur, 2000, S.269

<sup>3</sup> Neutra, R., Gestaltete Umwelt, 1956, S.177

<sup>4</sup> Vgl. Neutra, R., Gestaltete Umwelt, 1956, S.189

angemessenen Preis für ein Produkt bezahlen.<sup>1</sup> Im Gegensatz zu der umfassenden Darstellung von Designfragen belässt es Loos bei dieser Äußerung und führt nicht aus, in welcher Weise der Herstellungsprozess von Architektur und Mobiliar so umgestellt werden kann, dass breite Teile der Bevölkerung tatsächlich an den Gewinnen der Rationalisierungsmaßnahmen beteiligt werden können.

Die weitere Entwicklung der modernen Architektur mit ihrer pervertierten Form des Minimalbedarfs und der reinen Zweckmäßigkeit, zeigt, dass viele Architekten der Avantgarde den Einfluss sozio-kultureller Prägungen unterschätzt haben. Die Herstellung eines Mindeststandards für den physiologischen Körper und seine Reproduktion wurde gegen die Intention der Avantgarde dahingehend missbraucht, dass sie die Rechtfertigung für den Bau billiger und kleinster Massenwohnungsbauten lieferte. Die vorausgesetzten sozialen Veränderungen blieben aus.

## 2.4 Das Biologisch-Ursprüngliche

Die Konzentration auf die Physis des Nutzers deutet keineswegs auf ein fehlendes Bewusstsein von der Existenz des symbolischen bzw. des sozio-kulturellen Kontexts hin. Wie im Folgenden dargestellt wird, nehmen Architekten willentlich Abstand von der überlieferten Kultur und den Erwartungen der Nutzer.

"Alles Leben sei ein Streben nach Sauerstoff + Kohlenstoff + Zucker + Stärke + Eiweiß. ... Bauen sei ein biologischer Vorgang und kein ästhetischer Prozeß"<sup>1</sup>, schreibt Hannes Meyer. Auffällig ist vor allem die an den Tag gelegte Abneigung gegen das Künstliche bzw. den Schein. So schreibt Meyer: "jede künstliche aufblähung mit irgendwelchen architektonischen mitteln empfinden wir als hohles pathos und als unwürdig der wirklichkeitstreue marxistischer erkenntnis. der feudalismus brauche die künstlich aufgeblähte scheinarchitektur des barocks zur einschüchterung der volksmassen und zur täuschung fürstlicher konkurrenten, die priesterkaste hat es zu allen zeiten verstanden, die stimulierende wirkung der scheinarchitektur der kirchlichen unterwerfungsmethode dienstbar zu machen. die börsen des westlichen scheinkapitals verbergen sich hinter der scheinheiligkeit griechischer tempel! hüten wir sozialistischen architekten uns vor der

---

<sup>1</sup> Vgl. Loos, A., Ornament, 1962, S.282ff

ideologie falscher embleme! weg mit dem künstlichen architekturgerümpel!"<sup>2</sup> In diesem Zitat wird die Gegenüberstellung von "künstlicher Scheinarchitektur" als manipulierendem Herrschaftsmittel und einer "wirklichkeitstreuen" bzw. als "biologisch" bezeichneten Architektur deutlich. Ein ähnliches Gegensatzpaar, nämlich die Maskerade/Verkleidung und das Tatsächliche/Reale benutzt Taut in einem Kommentar zum Entwurf des Völkerbundpalastes: "Die Maskerade aber muß notwendigerweise die Sauberkeit [siehe Hygiene, d.V.] des tatsächlichen Inhalts, der Realität, verkleiden, sie ist gleichsam eine Geheimdiplomatie, ein Intrigantentum der Architektur."<sup>3</sup>

Darüber hinaus manifestiert sich auch bei anderen Architekturkritikern der Fortschritts-gedanke, der eine Positionierung der Architektur in eine evolutionäre Entwicklung vornimmt. Besonders deutlich wird das mit anthropologischem Unterton vorgetragene Fortschrittsdenken in Adolf Loos' Text *Ornament und Verbrechen* aus dem Jahr 1908. Loos stellt einen Zusammenhang her von biologischer Konstitution, aber auch dem Entwicklungsstadium einer Gesellschaft und der Art, in der die Umwelt wahrgenommen wird. Demnach mache der Embryo "alle entwicklungsphasen des tierreiches" durch. Der Mensch sehe mit zwei Jahren "wie ein papua, mit vier jahren wie ein germane, mit sechs jahren wie Sokrates, mit acht Jahren wie Voltaire".<sup>4</sup> Das Ornament sei Ausdruck einer vorangegangenen, durch das Religiöse geprägten Kulturstufe; seine Wiederbelebung komme einem Aufhalten der Evolution gleich, die mit der Vergeudung volkswirtschaftlichen Vermögens einhergehe. Loos schreibt: "Die nachzügler verlangsamen die kulturelle entwicklung der völker und der menschheit, denn das ornament wird nicht nur von verbrechern erzeugt, es begeht ein verbrechen, dadurch, daß es den menschen schwer an der gesundheit, am nationalvermögen und also in seiner kulturellen entwicklung schädigt"<sup>1</sup>. Selbst wenn für Loos eine Architektur auf einer möglichst hohen Entwicklungsstufe anzustreben ist, d.h. für einen zweckfunktional agierenden Nutzer, dessen Architektur letzteren so repräsentiert, wie er "wirklich" ist, macht der Architekt Zugeständnisse an den kulturellen Stand seiner Zeitgenossen. Da nicht alle Schichten ein fortschrittliches Stadium erreicht haben, sei einem rückständigen Personenkreis der Gebrauch des Ornaments erlaubt; es dürfe jedoch keinesfalls wiederbelebt werden. Auf

---

<sup>1</sup> Meyer, H., Hinauswurf, 1980, S.68

<sup>2</sup> Meyer, H., marxistische Architektur, 1980, S.94f

<sup>3</sup> Taut, B., Neue Baukunst, 1929, S.53

<sup>4</sup> Loos, A., Ornament, 1962, S.276



den ersten Blick scheint es, als ob Loos (wie schon Taut) von einer gegenseitigen Bedingtheit kultureller Praktiken und architektonischer Artikulation ausgeht und damit der physiologische Körper nicht überbetont wird. Dem widerspricht jedoch, dass der Architekt eine zweckfunktionalistische Architektur à priori als fortschrittliche Entwicklungsstufe ansieht. Genauso könnten eine spezifische (ornamentale) mit kulturellen Symbolen und Zeichen versehene Architektur als zeitgenössische Artikulationsform definiert werden und historische Beispiele für schlichte Gestaltungen gefunden werden, die sich in ein Evolutionsschema einordnen lassen. Das Leitbild des "wahrhaften" und zweckfunktionalistischen Nutzers scheint damit eher einer Projektion auf irreduzible physiologische (und damit als natürlich empfundene) Konstanten zu entsprechen, die aus der Ablehnung einer als rückständig empfundenen Kultur herrühren.

Die Rückführung des Entwurfs auf die physiologische bzw. biologisch-soziale Körperlichkeit kann auch bei anderen Vertretern der Avantgarde festgestellt werden. Zur Gestaltung des Wohnbaus schreibt Gropius: "Vielmehr bedarf es der neuen Prägung auf Grund der Kenntnis der natürlichen und gesellschaftlichen Minimumansprüche, die der Schleier der traditionell eingebildeten historischen Ansprüche nicht trüben darf"<sup>2</sup>.

Dabei werden natürliche Minimumansprüche durch die Abmessung des Raumes, durch sanitäre Einrichtung und die ausreichende Menge an Licht, Luft und Sonne dargestellt, während sich die gesellschaftlichen Minimumansprüche besonders auf die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaften beziehen. Architektur sichert damit die biologische Existenz und organisiert die Gesellschaft in einer räumlichen Struktur. Diese entspricht einer minimalen Organisationsstruktur, wie sie in der Avantgarde-Architektur in Hinblick auf eine kommende Gesellschaft angelegt ist.

Aus dieser Einstellung erklärt sich die Ablehnung der hergebrachten Ästhetik. So bemängelt Meyer, wenngleich unter sozialem Vorzeichen, die Beherrschung der Architektur seiner Zeit durch das Kriterium der Schönheit. Diese tritt in drei Formen auf:

Es handelt sich um die Anwendung religiöser oder familiärer Symbole, vom Architekten als Atavismus verstanden, die Abbildung eines Motivs, was einem persönlichen Interesse des betreffenden Architekten entspricht und von Meyer als Fetischismus etikettiert wird und dem Repetieren tradierten Schönheitsideale, was lediglich als

---

<sup>1</sup> Loos, A., Ornament, 1962, S.281

<sup>2</sup> Gropius, W., soziologische Grundlagen, 1987, S.134

Bildungsmaßnahme taue, aber nicht dem Ausdruck der Zeit entspreche.<sup>1</sup> Diese architektonischen Formen werden abgelehnt; eine zukunftsweisende Architektur solle weder schön noch häßlich sein. Auch Meyer beruft sich auf das "Wirklichkeitstreue" bzw. "Biologische". Seine Äußerung Bauen sei ein biologischer Vorgang und kein ästhetischer Prozeß ergänzt der Architekt in der Weise, dass sein erweiterter Begriff von Biologie zum Tragen kommt: Demnach ist Bauen eine "soziale, psychische, technische und ökonomische Organisation der Lebensvorgänge"<sup>2</sup>. Daraus geht hervor, dass die benannten sozialen, psychischen, technischen und ökonomischen Faktoren unter dem Begriff des Biologischen subsumiert werden, was lediglich das Ästhetische ausnimmt. Das Ästhetische soll durch einen versachlichten Entwurfs- und Bauprozess ausgeschlossen und die naturwissenschaftliche Methodik auch in der Architektur praktiziert werden. Meyers Studenten werden zu einer systematischen und analytischen Arbeit angehalten, in die aktuelle Erkenntnisse der Soziologie, Psychologie und Statistik einfließen.<sup>3</sup> Die Abbildung einer Studienarbeit zum Garten, die im Rahmen der Baulehre von Meyer entstanden ist, zeigt das Bemühen um eine analytisch-sachliche Sicht. Der Garten wird u.a. unter den Aspekten Bezug zum Wohnraum, Nährbasis, räumliche, funktionale und soziale Funktion und des Erlebnischarakters, d.h. der Sinneseindrücke, psychische Wirkung und Assoziationen beschrieben. Die Beziehungen zum Nachbarn werden diagrammatisch als akustische, optische, soziale und Geruchsbeziehungen dargestellt.<sup>4</sup> Sowohl die biologische als auch die sozio-kulturelle Komponente kommen in dieser Darstellung zum Tragen, allerdings wirken die untersuchten Kategorien und Darstellungsmittel selektiv und vereinfachend.

Wie die Studentenarbeit zeigt, stößt das Unterfangen der Verwissenschaftlichung der Architektur auf Schwierigkeiten, weil wissenschaftliches Vorgehen die Anwendung erprobter Methoden voraussetzt und auf begrifflichen Konventionen aufbaut, die in der hergebrachten Architektur zu dem Zeitpunkt nicht vorlagen. Die Verwissenschaftlichung des Entwurfsprozesses wird von Meyer und Wittwer konsequent am Wettbewerb für den Völkerbundpalast in Genf aus dem Jahr 1927 praktiziert, der nach Aussage der Autoren "ausnahmslos auf Grund von akustischen, lichttechnischen,

---

<sup>1</sup> Meyer, H., marxistische Architektur, 1980, S.95

<sup>2</sup> Meyer, H., Bauen, 1980, S.86

<sup>3</sup> Winkler, K.-J., meyer, 1989, S.89

<sup>4</sup> Vgl. Abbildung Garten, 1989, S.83

autoverkehrstechnischen usw., also funktionellen Erwägungen heraus"<sup>1</sup> entsteht. Meyer und Wittwer beziehen sich in ihrem Entwurf zum Völkerbundpalast implizit auf die Sinneswahrnehmung, wobei die Form des Sitzungssaals aus akustischen Erfordernissen resultiert. Nach Ansicht der Kritik werden die Architekten ihrem Anspruch gerecht. Das Verständnis von Repräsentation der politischen Institution manifestiert sich nicht durch "stylistische komposition", sondern durch "zweckentsprechende erfindung."<sup>2</sup> Konkret wird die Intention durch die Planung hygienischer Arbeitsräume und einsehbarer verglaste Räume umgesetzt, welche den Verhandlungen einen öffentlichen Charakter geben sollten. Da Glasräume lediglich eine visuelle Transparenz ermöglichen, erfahrungsgemäß aber nicht zu politischer Offenheit geführt haben, erhält die zweckfunktionalistisch angelegte Planung einen symbolischen Beigeschmack. Keinesfalls handelt es sich jedoch um die Ablösung einer symbolischen Formsprache durch eine andere.

Die Architektur Meyers und anderer Vertreter der Moderne kennzeichnet sich durch eine bewusste Distanz zur Kultur bzw. der Psyche des Nutzers. Meyers Zitat zur "Neuen Baulehre" verdeutlicht die Absicht:

*"die seelische distanz ist ihr so wichtig  
als der in metern meßbare abstand.  
ihre gestaltungsmittel sind- bewußt angewendet-  
die ergebnisse der biologischen forschung."*<sup>3</sup>

Weiter schreibt der Autor, die Verwirklichung der Baulehre liege im Leben.<sup>4</sup> Bezeichnenderweise äußert sich Le Corbusier in seiner Kommentierung des Wettbewerbs zum Gebäude des Völkerbundes in ähnlicher Weise zur Rolle des Gefühls, das seiner Ansicht nach als "typisierte Emotion" durch Architekten in den Entwürfen bedacht wird. "Est-ce autre chose 'qu'étudier la maison pour homme courant', 'tout venant', est-ce autre chose que retrouver les bases humaines, l'échelle humaine, le besoin-type, la fonction-type, est-ce autre chose que l'émotion-type? L'émotion architecturale, 'c'est le jeu savant, correct et magnifique des volumes sous la lumière'."<sup>1</sup> Hier geht die von der Architektur hervorgerufene Emotion aus dem "Spiel der Volumen im Licht" hervor. Letzteres ergibt

---

<sup>1</sup> Meyer, H. und Wittwer, H., Peterschule, 1989, S.64

<sup>2</sup> Vgl. Meyer, H. und Wittwer, H., Völkerbundsgebäude, 1989, S.68

<sup>3</sup> Meyer, H., Bauhaus, 1980, S.52

<sup>4</sup> Ebd., S.53

sich aus einer Architektur, der allgemeine menschlichen Grundkonstanten zugrunde liegen und die diese zur Entfaltung bringt. Schematisiert werden diese Grundkonstanten einerseits durch den menschlichen Maßstab, der gleichermaßen eine übergeordnete geometrische und eine naturgegebene Ordnung umfasst, andererseits durch typisierte Bedürfnisse und Funktionen. Die typisierte Emotion ist Resultat der Anwendung der genannten Kriterien. Le Corbusier bezeichnet Architektur als "pure création de l'esprit". Ihm zufolge macht die praktische Lösung einer Bauaufgabe noch keine Architektur aus. Erst wenn die Beziehungen der angewendeten Materialien und Formen zu einem mehr oder weniger (sic!) nützlichen Programm das Gefühl ansprechen, handelt es sich um Architektur. Die Erregung des Gefühls kommt zustande durch die Wiedererkennung der mathematischen Prinzipien im Gehirn und der harmonischen Grundsätze, die tief in der menschlichen Existenz angelegt seien.<sup>2</sup> Der scheinbare Widerspruch von Architektur als räumlicher Organisation von Formen im Licht (also einer materiellen Form) und als rein geistiger Disziplin wird dadurch aufgehoben, dass Emotion bzw. eine kulturelle Artikulation von Architektur wie schon bei den anderen Autoren aus einer Praktik erfolgt, die durch das Befolgen der Entwurfsprinzipien eine eigene Ästhetik entfaltet. Durch die Praktik, nicht mittels formaler Überredung durch die Form, soll Architektur auf die Psyche wirken. Nur so kann sich der zeitgemäße Geist entfalten und artikulieren. Tradierte Zeichensysteme der etablierten Architektur werden jedoch weitgehend negiert bzw. neutralisiert. Eine wahrhafte Änderung des Menschen erfolgt damit durch die alltägliche Performanz des Nutzers, dessen Alltagsleben von den architektonischen Dispositionen geprägt ist. Taut unterstreicht die Wirkung, die zweckfunktionale Architektur aufgrund ihrer Unverfälschtheit ausübt: "Und gerade das heutige Bauen muß eine besondere suggestive Kraft besitzen, die ihm unser Zweckbegriff verleiht. Nach dieser Behandlung des Zwecks wird die Materie zur geformten gesellschaftlichen Tatsache. Und wenn der Zweck voll erfaßt ist, wenn also die Architektur gut ist, so sind die Tatsachen in ihrer Wirklichkeit dargestellt"<sup>3</sup>.

Das performative Element der Architektur wird mit dem "Biologischen" und damit dem Menschen Angemessenem gleichgesetzt, das in der Konsequenz durch seine Nutzung eine bestimmte Formensprache hervorbringt, die stilistische Merkmale aufweist. Diese

---

<sup>1</sup> *Corbusier*, Einleitung *Vers une architecture*, 1995, S.V

<sup>2</sup> Ebd., S.165

<sup>3</sup> *Taut, B.*, *Neue Baukunst*, 1929, S.56

werden jedoch nicht durch eine ästhetisch-kulturelle Setzung definiert, sondern durch die besagte Nutzung einer Architektur, die sich auf einem durch den physiologischen Körper determinierten Nullpunkt ansiedelt. Obwohl auch andere Faktoren<sup>1</sup> in die Planung einfließen, findet eine starke Auseinandersetzung mit der Wirkung von Architektur auf die als natürlich erachteten Funktionen des biologischen Körpers statt.

## 2.5 Die perfektionierte und karikierte Architektur des physiologischen Körpers

Mit der durch Wachstum und Massenkonsum und -produktion geprägten fordistischen Phase verändern sich die Rahmenbedingungen der Architektur. Der Akzent des Diskurses über Architektur verschiebt sich von der Thematisierung der Produktions- und Reproduktionsstätten zum Architekturkonsum, obwohl in der Nachkriegszeit das Wohnungsproblem und die Ausstattung des Haushalts weiterhin auf der Agenda stehen.

Unter veränderten Vorzeichen findet in verschiedenen Kontexten eine Beschäftigung mit dem physiologischen Körper statt. Taylors und Gilbreths Ansätze werden in der Disziplin Human Engineering und der Ergonomie weitergeführt und perfektioniert.

Ein besonders prägnantes Beispiel der Konzeption einer Architektur für den physiologischen Körper in der Nachkriegszeit findet sich in Burrhus Skinners Roman *Walden Two*, in dem der Psychologe auf der Grundlage seiner behavioristischen Theorien ein neues Utopia entwirft. Sein Entwurf einer zweckfunktionalistischen Architektur geht weit über die Vorstellungen der architektonischen Avantgarde hinaus. In diesem 1948 veröffentlichten Buch beschreibt Skinner den Besuch von zwei Wissenschaftlern und ihren (farblosen) Freundinnen in dem idealen Dorf *Walden Two*. Gleich anfangs werden die Besucher mit einem neuartigen Teeservice überrascht, das praktischerweise zugleich ein Kaffeeservice ist und wesentlich besser funktioniert als herkömmliche Geräte: "a nice little job in domestic engineering". Der charismatische Initiator der Gemeinschaft erklärt den Gästen: "The main thing is, we encourage our people to view every habit and costume with an eye to possible improvement."<sup>1</sup> Besonders am Umgang mit Kindern wird die Übermacht des Praktischen und die Sorge um die Hygiene deutlich. Die Babys der Gemeinschaft liegen in Windeln in einem auf das Grad genau klimatisierten Raum

---

<sup>1</sup> wie z.B. das Soziale bei Meyer oder die Geometrie bei Le Corbusier

und können durch ein Glasfenster von einer Krankenschwester beobachtet werden. Unhygienischer Stoff wird vermieden, "Our babies lie on a stretched plastic cloth which doesn't soak up moisture and can be wiped clean in a moment"<sup>2</sup>, wird den Besuchern erklärt. Weil die Luft gefiltert wird, müssen die Kinder lediglich einmal wöchentlich gebadet werden. Außerdem schreien sie nicht und ertragen keine Lärmbelästigung, da die Räume schallisoliert sind. Weiter wird berichtet, dass ein äquivalentes System für Erwachsene in der Entwicklung sei.<sup>3</sup> Wie in einem derart homogenen Umfeld fast ohne Umgebungsreize Lernprozesse stattfinden sollen, die Heranwachsende an eine komplexere Umgebung gewöhnen, erwähnt Skinner nicht. Damit provoziert der Psychologe den Vorwurf seiner Kritiker, wenn sie die Ausklammerung des Sozialisationsprozesses und der kulturellen Prägung bemängeln. Verhalten scheint bei Skinner an einen konkreten Körper gebunden, der auf unmittelbare Reize reagiert. In Skinners Utopie sind soziale Unterschiede aufgehoben; Differenzen sind rein körperlich bedingt.<sup>4</sup> Der Körper wird jedoch entsprechend seiner Anlage behandelt. So werden den Frauen Aufgaben zugeteilt, die im Hinblick auf ihre angeblich physiologische Veranlagung definiert werden. Außerdem bezaubern sie durch ihre natürliche, ungekünstelte Schönheit, die nicht von modischer Kleidung ruiniert ist. Wieder legitimiert sich der gesellschaftliche Gegenentwurf durch den Verweis auf den Körper und die Vorstellung vom Natürlichen. Besonders die Behandlung der Kinder zeigt, dass durch eine gezielte Veränderung der Praktiken der Neue Mensch geschaffen werden soll. Wie schon dem Menschen der Avantgarde wird auch Skinners Nutzer der Weg hin zum idealen Menschen in der idealen Gesellschaft durch die Architektur gewiesen.

Die Problematik der Wirkung von Architektur bzw. von Raumverhältnissen auf den Körper wird in den viel beachteten Arbeiten zum quantitativen Raumbedürfnis des Menschen des Psychologen Robert Sommer und des Anthropologen Edward Hall in den 60er Jahren weiter systematisch untersucht. In seinem 1966 erschienenem Buch mit dem Titel *The Hidden Dimension* beschreibt Hall Distanzierungsregeln bei Tieren und die Laborexperimente, bei denen die Reaktion der Tiere auf räumliche Enge getestet wurden. Weiterhin erklärt der Autor die Wirkungen der unterschiedlichen Sinnesreize

---

<sup>1</sup> Skinner, B., Walden Two, 1976, S.25

<sup>2</sup> Ebd., S.88

<sup>3</sup> Ebd., S.88f

<sup>4</sup> Vgl. Skinner, B., Walden Two, 1976, S.117

bei Tieren und dem Menschen, und wendet sich dann Kulturtechniken wie der Kunst und der Sprache zu. Die im Tierversuch erzielten Ergebnisse werden anschließend auf den Menschen übertragen. Auch unterschiedliche menschliche Kulturen werden im Hinblick auf räumliche Distanzen verglichen. Abgeleitet aus den Ergebnissen der Tierversuche prognostiziert Hall das Entstehen einer "Reihe von destruktiven Verhaltenspfühlen"<sup>1</sup>, ausgelöst durch die fortschreitende Verstädterung, verbunden mit Stressreaktionen aufgrund zu hoher Dichte und dem "Automobilsyndrom"<sup>2</sup>. Wenn die Verstädterung nicht aufgehalten werden kann, sollten Psychologen, Ethnologen und Ethnologen in die Stadtplanung miteinbezogen werden. Hall unterteilt die Stadtbewohner nach Ethnien, nämlich Neger [sic!] und Weiße und in Klassenzugehörigkeit und fordert, den Raum unter Berücksichtigung dieser Unterschiede zu organisieren. Die Raumverhältnisse definiert der Anthropologe hauptsächlich anhand von zwei Kriterien, nämlich der Anzahl der Quadratmeter pro Person<sup>3</sup> und die Strukturierung des Raumes nach monochromer und polychromer Zeit, was bedeutet, dass die räumliche Anordnung entweder die nacheinander oder gleichzeitig stattfindende Durchführung von Tätigkeiten erlaubt. Halls Forderungen zur Verbesserung der städtischen Lebensverhältnisse zeigen, dass er von einer möglichen Konditionierung des Menschen durch Architektur ausgeht. Erstens sollen passende Methoden "zur Berechnung und Messung des menschlichen Maßstabs in allen seinen Dimensionen, eingeschlossen der verborgenen Dimension der Kultur"<sup>4</sup> aufgestellt werden, zweitens Architektur auf die ethnische Zugehörigkeit abgestimmt werden, drittens genügend Freiluftflächen vorgesehen werden und viertens alte Gebäude bewahrt werden.<sup>1</sup> Zwar weist der Autor auf kulturelle Unterschiede im Verhalten hin, vereinfacht diese aber dergestalt, dass sie in Zahlen, d.h. Durchschnittsmaßen für Wohnraum pro Person oder der Zuordnung von Funktionsabläufen ausgedrückt werden können. Im Gegensatz zu den meisten Architekten der klassischen Moderne hebt Hall den Wert historischer Gebäude hervor, der jedoch nicht in den Werten der Tradition oder ein kollektives Gedächtnis gerechtfertigt wird, sondern mit

---

<sup>1</sup> Hall, E., Sprache des Raumes, 1976, S.167

<sup>2</sup> Laut Hall vernichtet das Auto städtischen Raum, weil der soziale Kontakt zwischen Menschen erschwert wird und die Umwelt durch Smog verunreinigt wird. Zudem fehlt die Stimulanz der Sinne, da Autofahrer Raum nicht kinästhetisch erleben. Vgl. Hall, E., Sprache des Raumes, 1976, S.174f

<sup>3</sup> Nach Hall "verdoppelten sich die sozialen und physischen Erscheinungen der Pathologie", es kam es zu Krankheit und Verbrechen, wenn der vorhandene Wohnraum pro Person 8 bis 10m<sup>2</sup> betrug. Dahingegen wiesen Räume mit mehr als 14m<sup>2</sup> Größe weniger negative Auswirkungen auf. Vgl. ebd., S.171

<sup>4</sup> Hall, E., Sprache des Raumes, 1976, S.177

der unmittelbaren Wahrnehmung zusammenhängt: Alte Gebäude "bringen in das Aussehen der Städte Abwechslung"<sup>2</sup>. Die Aussage, das "Studium der Kultur im proxemischen Sinn" sei "das Studium der Verwendung des Sinnesapparates des Menschen in verschiedenen emotionalen Stadien während verschiedener Aktivitäten, in verschiedenen Milieus und Kontexten" zeigt, dass Hall Kultur über den physiologischen Körper definiert und zudem annimmt, Verhalten könne durch die direkte Interaktion von Körper und Umwelt geändert werden. Die Ausblendung der kulturellen Prägung zeigt sich auch an der vorschnellen Übertragung von Laborversuchen, die mit Tieren durchgeführt wurden auf Menschen, die in komplexen städtischen Situationen leben und eine andere Sozialisation genossen haben.

Robert Sommer schließt sein 1969 erschienenes Buch *Personal Space. The Behavioral Basis of Design* mit dem Satz "The long-range question is not so much what sort of environment we want, but what sort of man we want."<sup>3</sup> Aus seinen konkreten Analysen zum Zusammenhang von räumlicher Extension und Verhalten lässt sich folgern, dass der Psychologe von einer weitreichenden Formbarkeit menschlichen Verhaltens durch räumliche Dispositive ausgeht. Halls Beobachtungen werden weiter ausdifferenziert. Sommer beobachtet beispielsweise die Abhängigkeit des Verhaltens von sozialem Status, Geschlecht, Altersgruppen und Raumverhältnissen. Sein Begriff des *persönlichen Raumes* beschreibt die Distanz, die einen Mensch umgibt und die gegen Mitmenschen "verteidigt" wird, die in diesen Raum eindringen.<sup>4</sup> Der Autor untersucht verschiedene Situationen wie Schule, Cafés und Kneipen und Hotels. Außerdem werden Aussagen über das Verhalten von Kleingruppen und der Anordnung der Möbel, der Sitzposition und des Abstands in Fuß getroffen. Zwar stellt auch Sommer Vergleiche von tierischem und menschlichem Verhalten in räumlichen Situationen an,<sup>5</sup> weist aber bei der Kommentierung der Methoden darauf hin, dass eine weitere Ausdifferenzierung der Ergebnisse notwendig sei. Dieses sei wichtig, weil der Nutzer den Raum emotional erlebe. Sommer schreibt dazu: "Designers needs concepts that are relevant to both physical form and human behavior. Much of architecture affects people from beyond

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.177f

<sup>2</sup> Ebd., S.179

<sup>3</sup> Sommer, R., *Personal Space*, 1969, S.172

<sup>4</sup> Vgl. ebd., S.27

<sup>5</sup> Vgl. ebd., Kapitel "The Alpha Animal", S.12-25



the focus of awareness."<sup>1</sup> Wenn der Planer die Regeln der Interaktion kennt und Raum möglichst optimal gestaltet wird, dann verhält sich der Nutzer automatisch wie intendiert.

Im Kontext der Massenproduktion und des Massenkonsums entstehen unterschiedliche Wohnzellen, die den physiologischen Körper als Referenz benutzen. Genannt sei Buckminster Fullers *Dymaxion House*, das in der materialsparenden runden Form ein Wohnzimmer, ein Arbeitszimmer, zwei Schlafzimmer, zwei Badezimmer und eine Küche unterbringt und sich ursprünglich autark mit Wasser und Elektrizität versorgen sollte. Sämtliche Möbel, von denen ein Teil aufblasbar, ein anderer Teil ausziehbar entworfen sind, werden in das Gebäude integriert.<sup>2</sup>

Aus Platzmangel heraus realisiert der Architekt Kisho Kurokawa Kapselhotels. Hier wird der Raum dermaßen knapp konzipiert, dass in einer Zelle lediglich hygienische Bedürfnisse und die Funktion des Schlafens vorgesehen werden.



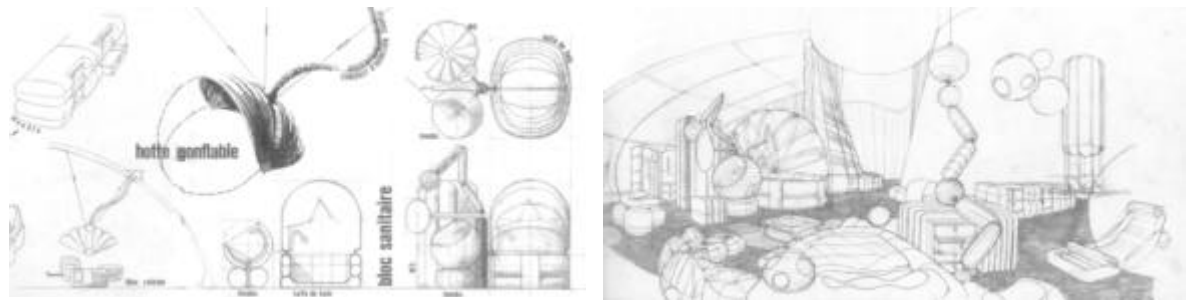
Abb.11: Kapselhotel von Kurokawa

Erweitert werden die Möglichkeiten durch einen integrierten Fernseher, mit Hilfe dessen der Nutzer zumindest in seiner Vorstellung in ein anderes Ambiente schlüpfen kann. Im Gegensatz zur Architektur der klassischen Moderne, liegt dieser Architektur jedoch nicht die Utopie einer befreiten Gesellschaft zugrunde, die durch das Funktional-Praktische realisiert werden soll. Mit dem Gebrauch von Analogien zur pflanzlichen Zelle wird der Nutzer in eine Übernatur eingebettet, in der Mensch, Natur und Technik zu einem organischen Ganzen vereint sind. Unter konsumistischen Vorzeichen werden Minimalzellen durch Architekten quasi karikiert. Beispielhaft ist das pneumatische Haus, das Jean Aubert, Jean-Paul Jungmann und Antoine Stinco 1967 als Vorschlag für die Pariser Biennale entwerfen. Das auf einem rundem Grundriss basierende Haus mit gewölbter Oberfläche besteht fast vollständig aus aufblasbarem Plastik und sieht Bereiche für konventionelle Funktionen wie Küche, Ess- und Wohnraum, Schlafzimmer und Bad vor, alles knapp bemessen. Die gesamte Einrichtung, inklusive der sanitären Vorrichtungen, ist aufblasbar und im

---

<sup>1</sup> Ebd., S.160

<sup>2</sup> Vgl. Klotz, H., Vision, 1986, S.138

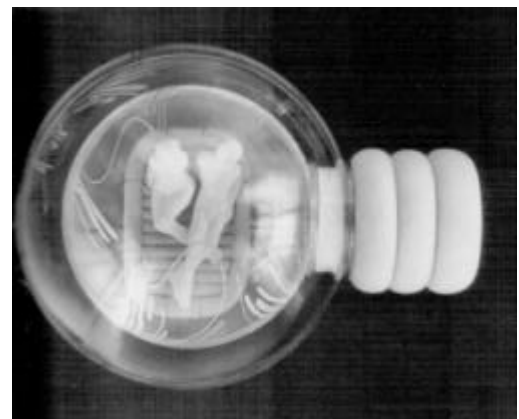


*La maison pneumatique. Entwurf von Aubert, Jungmann, Stinco.*

Abb.12 (links): Das Haus im Koffer, Abb.13 (rechts): Perspektive

Koffer zu transportieren (Abb.12, 13).<sup>1</sup> Die Raumeinheiten umhüllen den physiologischen Körper und lassen ihm nur begrenzten Freiraum in der praktischen Benutzung. Klassische Wohnfunktionen werden mit Freizeitfunktionen verknüpft. Auffällig ist die überzogene "Praktifizierung" der Umgebung, die mit dem Einsatz von Technik und neuen Materialien wie Plastik und Glasfiber arbeitet und sich einer organizistischen Formensprache bedient. Hier wird das Biologische mit dem Optimierten gleichgesetzt, das, wie schon bei Meyer, einen Gegenpart zu einer rückständigen, traditionsbelasteten Bautradition darstellt, die durch den rational denkenden Architekten überwunden wird. Verstärkt erhalten Umwelttechniken Einzug in Entwurf und Architektur; durch die neuen technischen Entwicklungen wird ein gezielteres Einplanen der menschlichen Sinnenwelt ermöglicht.

Überzogen wird diese Tendenz bei mehreren realisierten Projekten von Haus-Rucker-Co, so beispielsweise dem *Gelben Herz*. Die begehbare aufblasbare Plastikblase, die zur Entspannung für zwei liegende Menschen vorgesehen ist, stellt das Architektenteam 1968 in der Baugrube des Wiener Polizeipräsidiums auf. Die Nutzer werden auf verschiedene Arten beeinflusst: neben den visuellen Eindrücken in Form bunter



*Gelbes Herz, Haus-Rucker Co,*

Abb.14: Modell

Muster auf der transparenten Außenhülle werden akustische Reize dargeboten und das Gestell bewegt sich pulsierend (Abb.14,15).<sup>2</sup> Ein anderes Projekt, nämlich die *Umwelt-*

<sup>1</sup> Vgl. Dessauce, M. (Hrsg.), *Inflatable Moment*, 1999, S.74-79

<sup>2</sup> Vgl. Bogner, D. (Hrsg.), *Haus-Rucker-Co*, 1992, S.74-79

*veränderer*, minimiert die kaum noch als Architektur zu bezeichnende Hülle und schafft durch die Einwirkung auf Körper sinne eine veränderte Perzeption der Umwelt. Es handelt sich dabei um Helme mit bestimmten Sehvorrichtungen, die durch rotierende Elemente und farbige Plastikfolien und aufgemalte Muster die Sicht verändern und über Lautsprecher die Wahrnehmung beeinflussen (Abb. 16).<sup>1</sup> Mit der *Gehschule* - einer Vorrichtung, die Passanten der Wiener Innenstadt zum Laufen über ein an- und absteigendes Holzgerüst animiert - zielen die Architekten zudem auf den kinästhetischen Sinn der Nutzer, während beim *Central Park Event* der Geschmackssinn auf seine Kosten kommt, indem kollektiv ein aus Kuchen gefertigtes, mit einer Grundfläche von 2,50m x 6,00m großes Modell des New Yorker Central Parks verspeist wird.<sup>1</sup> Wie schon in der Architektur der Moderne wird auch hier die Reduktion auf das Praktische provokativ eingesetzt und drückt die Ablehnung der vorhandenen Geschmacks- und Wertvorstellungen aus.



Abb. 15 (oben): Realisierung Gelbes Herz  
Abb. 16 (unten): Umweltveränderer, Haus-Rucker-Co



Die erneute Hinwendung zum physiologischen Körper in den neunziger Jahren wird stark durch die Entwicklungen im IT-Bereich beeinflusst, welche sich in verschiedenen Auseinandersetzungen mit dem Cyborg und dem Thema der Schnittstellen dokumentieren. Dabei bildet das Thema der Interaktivität von Architektur und physiologischem Körper einen Schwerpunkt der Beschäftigung, ohne jedoch nennenswerten Nieder-

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.26-29

schlag in der Architekturpraxis zu finden. Eine Ausnahme stellt Lars Spuybroecks H2O-Pavillon dar, der auf Bewegungen und Position der Besucher reagiert. Allerdings wirkt der Pavillon stärker in der Vorstellung, bzw. auf Fotos und im Film als in Realität. Besucher berichten, dass die interaktiven Effekte aufgrund der Vielzahl der Gäste kaum wirken und eher als Demonstration der Interaktion denn als Propriozeption, d.h. Erweiterung des Körpers über seine physiologischen Grenzen, erlebt werden, wie Spuybroek es unter Berufung auf Merleau-Ponty intendiert.<sup>2</sup> Besonders Spuybroecks computer-generierten Formen suggerieren eine Weiterführung einer organizistischen Form, die den biologischen Formen nahekommt und zu einer Verschmelzung von Architektur und Körper führt.

Im genannten Fall und bei verwandten Architekturen schwingt die Auffassung mit, eine Verschmelzung von physiologischem Körper, Architektur und Technik sei anzustreben. Begründet wird diese Position durch Argumente, wie sie von Donna Haraway in ihrem Text *A Cyborg's Manifesto* vertreten werden: der Cyborg schafft körperliche Differenzen wie die zwischen Rassen, Geschlechtern, Gesunden und Kranken ab und eröffnet Möglichkeiten zur Gestaltung einer egalitären und demokratischen Gesellschaft.<sup>3</sup>

Auch hier werden die realen gesellschaftlichen Bedingungen ausgeklammert bzw. verklärt; die Autorin geht allein von dem erweiterten physiologischen Körper aus, spricht aber kaum davon, wie die bestehenden sozialen Ungleichheiten und gesellschaftliche Rahmenbedingungen geändert werden können, welche die Entwicklung von und den Zugang zu Technologien bestimmen. Im Unterschied zur Architektur der klassischen Moderne bildet der natürliche Körper jedoch nicht das Endziel der Entwicklung, sondern er ist etwas Rückständiges, das durch eine gezielte Umgestaltung der Physis einem artifiziellen übergeordneten Ziel angepasst werden soll. Architektur und Technik werden also nicht mehr um des Praktischen willen eingesetzt, sondern transzendieren den biologischen Körper durch die Einwirkung auf denselben. Eine Architektur des physiologischen Körpers setzt sich überwiegend dort durch, wo tatsächlicher Mangel an Raum oder finanziellen Mitteln herrscht. Daraus lässt sich schließen, dass andere Bedürfnisse, ob sie nun natürlich oder kulturell begründet sind, in dieser Architektur zu kurz kommen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Bogner, D. (Hrsg.), Haus-Rucker-Co, 1992, S.31, S.49

<sup>2</sup> Vgl. Spuybroek, L., Motorische Geometrie, 1997, S.67ff

<sup>3</sup> Vgl. Haraway, D., Cyborg, 1995, passim

## Kapitel 3

### Archetextual Bodies. Der symbolische Körper

Unter dem Begriff des symbolischen Körpers werden in diesem Kapitel verschiedene, differierende Tendenzen aufgezeigt. Entscheidendes Merkmal der diversen Auseinandersetzungen von Architekten und Kritikern ist die Überzeugung, dass der Körper in seinen Handlungen und Wahrnehmungen stark durch seine Sozialisation und die spezifische Kultur geprägt ist. Diesen Einflüssen wird eine stärkere Bedeutung zugeschrieben als der direkten unmittelbaren Interaktion mit dem Umfeld.<sup>1</sup>

Im Folgenden wird ausgeführt, dass sich das gewandelte Konzept des Körpers keinesfalls ad hoc entwickelt hat, sondern schrittweise aus der Vorstellung des physiologischen Körpers hervorgeht. Auf dem Wege über die Auseinandersetzung mit der Wahrnehmung, und zwar insbesondere der visuellen, stellt sich im Laufe der Zeit ein Bewusstsein für die Abhängigkeit der Wahrnehmung von der sozialen und kulturellen Prägung ein. Obgleich der visuellen Wirkung der Architektur lange Vorrang eingeräumt wird, verschiebt sich der Fokus vom Konzept der unmittelbaren Interaktion zwischen

---

<sup>1</sup>Weil eine ausführliche Auseinandersetzung mit dem Begriff des Symbolischen den Rahmen dieser Arbeit sprengen würde und die Übertragbarkeit des philosophischen bzw. psychoanalytischen Begriffs auf Architektur nicht gegeben ist, wird der Terminus ähnlich weit gefasst wie bei Venturi und Scott Brown. Charakteristisch für den Ausdruck ist der enge Bezug zur Sprache. So beschreibt Jaques Lacan, der den Begriff entscheidend prägt, in seinem Text *Das Spiegelstadium*, wie das Kleinkind das symbolische Wissen als und über die Sprache aufnimmt. Das Ich (je) als ursprüngliche Form, das sich als fragmentierter Körper wahrnimmt, wird objektiviert in der Identifikation mit dem anderen oder anders gesagt, die Sprache verleiht dem Ich die Funktion des Subjekts. Vgl. *Lacan, J., Spiegelstadium*, 1996, S.64.

An anderer Stelle erläutert Lacan explizit den Zusammenhang von Sprache, Wahrnehmung und dem Symbolischen und stellt dar, warum die symbolische Funktion eine Totalität darstellt, die das Ich umschließt, das sich in ihr bewegt, sie mitgestalten, aber nicht erfassen kann. Der Mensch wird bereits in ein bestehendes symbolisches System geboren. Der Psychoanalytiker beschreibt dieses folgendermaßen: "Da greift die symbolische Relation ein. Die Macht, die Objekte zu benennen, strukturiert die Wahrnehmung selbst. Das *percepi* des Menschen mag sich nur innerhalb der Zone der Bedeutung halten. Durch die Benennung läßt der Mensch die Objekte in einer gewissen Konsistenz bestehen. Stünden sie nur in einer narzißistischen Beziehung zum Subjekt, dann würden die Objekte immer nur in instantaner Weise wahrgenommen. [...] Das Wort entspricht nicht der räumlichen Distinktion des Objekts, die immer bereit ist, sich in einer Identifikation mit dem Subjekt aufzulösen, sondern seiner zeitlichen Dimension. Das Objekt, einen Augenblick konstituiert als ein dem menschlichen Subjekt Ähnliches, ein Double seiner selbst, zeigt dennoch einen gewissen Permanenzanspruch durch die Zeit hindurch, der nicht unendlich dauerhaft ist, denn alle Objekte sind vergänglich. Diese Erscheinung, die nur eine gewisse Zeit andauert, ist streng nur durch Vermittlung des Namens erkennbar ... Die Benennung konstituiert einen Pakt, durch den zwei Subjekte gleichzeitig übereinkommen, dasselbe Objekt zu erkennen." *Lacan, J., Der Traum*, 1980, S. 217. Lacan nennt die symbolische Funktion auch das kollektive Unbewusste. Vgl. *Lacan, J., Das symbolische Universum*, 1980, S.44

physischer Umwelt und physiologischem Körper, der über die Sinne mit der Psyche verbunden ist, hin zu einem Körper, der im Laufe seines Lebens von den erlebten Raumsituationen geprägt wird. Der Betrachtungszeitraum weitet sich aus von der unmittelbaren Interaktion auf den lebenslang vermittelten Umgang mit Architektur. Eine weitere Ausdifferenzierung der Mensch-Umwelt-Interaktion, die besonders Neutra mit seiner Hinwendung zur Psychologie betreibt, wird in den folgenden Jahren fortgesetzt, jedoch unter der Einbeziehung der Disziplinen der Soziologie, der Semiotik und der Rückbesinnung auf die Architekturgeschichte. Einige wegweisende Werke entstehen als Folge dieser Auseinandersetzung. Aufbauend auf die Feldversuche von Lynch bzw. Lynch, Appleyard und Myer, in denen die Autoren die kognitiven Karten der Versuchspersonen rekonstruiert und damit die Existenz einer Vorstellungsebene belegt haben, die bestimmte kollektive Vorstellungen beinhaltet, weiten Rossi und Scott Brown und Venturi die Untersuchungen auf das symbolische Milieu aus. Der abstrakte biologische Körper konkretisiert sich und wird als symbolischer Körper reobjektiviert.

Mit der Verschiebung des Akzents vom abstrakten physiologischen auf den Körper, der in eine soziale und kulturelle Entwicklung eingebettet ist, stellt sich das Problem der Gründung der Architektur aufs Neue. Beeinflusst vom Scheitern zweckfunktionalistischer Architektur, die eng mit einer vereinfachten interaktionistischen Konzeption der Mensch-Umwelt-Beziehung verbunden ist, heißt die zu lösende Frage nicht mehr: "Wie hat der Mensch schon immer wahrgenommen?", sondern: "Wie hat der Mensch schon immer gebaut?". Folglich wird der architektonischen Tradition große Aufmerksamkeit gewidmet. Architekten und Kritiker wie Norberg-Schulz, Kahn, Rossi und Alexander entwickeln Methoden zur Schaffung von Architektur, die zeitlose Gültigkeit beanspruchen, da sie nach Auffassung der Autoren auf irreduziblen menschlichen Eigenschaften basieren. Die (Arche-)Typen, Institutionen und Muster beziehen sich hauptsächlich auf den symbolischen Körper und nehmen einen mehr oder weniger starken Abstand zum physiologischen Körper ein.

### 3.1 Vom Visuellen zum Symbolischen

An verschiedenen Auseinandersetzungen, die Gestaltungsempfehlungen aus der Wahrnehmung der räumlichen Umwelt durch den Nutzer ableiten, lässt sich die angesprochene Verschiebung der Gewichtung von der unmittelbaren zur symbolisch vermittelten Wahrnehmung und dem korrelierenden Verhalten ablesen. Viele dieser sozusagen als Feldversuch angelegten Auseinandersetzungen beschäftigen sich besonders mit der neuartigen Form der Wahrnehmung: der durch das Fahrzeug beschleunigten Bewegung im Raum. Kevin Lynch thematisiert in seinem 1960 veröffentlichten Buch *Das Bild der Stadt* die Lesbarkeit bzw. Vorstellbarkeit der räumlichen Umwelt. Die Publikation aus dem Jahr 1964 mit dem Titel *The View from the Road* der Autoren Donald Appleyard, Kevin Lynch und John Myer führt Lynchs Fragestellung in konkretisierter Form, d.h. auf den Typus der Landstraße angewendet, weiter. Anschließend fordert das Autorenteam Denise Scott Brown, Steven Izenour und Robert Venturi mit dem 1972 erschienenen Buch *Learning from Las Vegas* einen stärker semiotisch geprägten Umgang mit Architektur und beruft sich dabei auf die Unzulänglichkeiten von modernistischem Städtebau und Architektur, die Praktiken der Alltagsarchitektur und Fallbeispiele aus der Architekturgeschichte. Hervorzuheben ist, dass die Schlussfolgerungen bezüglich einer optimalen Gestaltung der Umwelt maßgeblich von Theorien über die Wahrnehmung der Umwelt durch den Nutzer bestimmt werden. So spricht sich Lynch für eine "überlegte Manipulation der Umwelt zum Zweck der sinnlichen Wahrnehmung"<sup>1</sup> aus. Der Autor entwickelt eigens dafür einen Feldversuch, der in *Das Bild der Stadt* beschrieben und ausgewertet wird. Damit wird die Wahrnehmung der räumlichen Umwelt wesentlich systematischer untersucht, als es beispielsweise bei Gropius Auseinandersetzung mit dem visuellen System der Fall war, die im vorigen Kapitel beschrieben wurden. Informationen über die Vorstellung der Bewohner von der Stadtlandschaft bezieht Lynch aus kognitiven Karten. Im konkreten Fall beinhaltet die kognitive Karte dreierlei Skizzen eines Stadtplans und einer Wegstrecke, die von der Versuchsperson aus dem Gedächtnis erstellt werden und ein Gespräch, bei dem die Person über ihre Assoziationen zu der betreffenden Stadt, die Gefühlsregungen auf einer Wegstrecke u. v. m. befragt wird. Bei der etwa eineinhalb Stunden dauernden Prozedur wird das

---

<sup>1</sup> Lynch, K., Bild der Stadt, 1989, S.137

Gespräch auf einem Tonband aufgezeichnet.<sup>1</sup> Folglich wertet Lynch für die Repräsentation des Vorstellungsbildes überwiegend visuelle und verbale und zu einem geringen Anteil akustische Daten aus.

Das Ziel des Autors, die Qualität des Vorstellungsbildes, nicht aber die konkrete Form der Architektur oder Stadt zu verbessern (wie er explizit betont), soll durch einen "visuellen Plan"<sup>2</sup> für Stadt und Stadtregion umgesetzt werden. In diesem Plan sollen Empfehlungen und Bestimmungen zur äußeren Gestalt festgehalten werden, die aus der Untersuchung der äußeren Form und des Vorstellungsbildes entwickelt werden.<sup>3</sup> Häufig angeführte Elemente wie Wege, Grenzlinien, Bereiche, Brennpunkte und Merkzeichen bewertet der Autor als wichtige Orientierungspunkte, die von Stadtplanern gezielt beachtet werden sollten.

Die Qualität des Vorstellungsbildes wird wiederum durch dessen Klarheit definiert bzw. durch seine Eigenschaften, den Bewohnern Orientierung zu bieten. Obwohl Lynch anführt, dass sich das Bild der Umwelt durch unterschiedliche Sinneseindrücke ausbildet und außerdem durch den Erfahrungsschatz geprägt wird,<sup>4</sup> ist in seinem Begriff des *Bildes* die visuelle Komponente überrepräsentiert. Bei den beschriebenen Situationen werden überwiegend visuell erfahrene Eindrücke wiedergegeben. Bereits der erste Satz des Vorworts unterstreicht die prominente Rolle des visuellen Sinns. Dort schreibt Lynch: "Dieses Buch handelt vom Aussehen der Städte und davon, ob dieses Aussehen von irgendwelcher Bedeutung ist und ob es verändert werden kann. Die Stadtlandschaft ist u.a. etwas, das man sehen, im Gedächtnis behalten und an dem man sich freuen soll. Der Stadt eine visuell erfassbare Form zu geben, das ist ein ganz besonderes Problem für die Planung ..."<sup>5</sup>.

Lynchs Ansatz wird in *The View from the Road* von Appleyard, Lynch und Myer ausdifferenziert und auf mögliche Anwendungen bezogen. Die Autoren treten mit der Intention an, die "neue Welt des Sehens, die unserer Fortbewegungsgeschwindigkeit inhärent ist", zu erschließen und visuell wirksame Maßnahmen zu entwickeln, durch die weite urbane Gebiete verbunden werden können.<sup>6</sup> Außerdem soll das Autofahren bzw.

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.161ff

<sup>2</sup> im Original mit Anführungsstrichen

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.137f

<sup>4</sup> Ebd., S.12

<sup>5</sup> Ebd., S.7

<sup>6</sup> Appleyard, D., Lynch, K. und Myer, J., View, 1964, S.63



"the highway experience" wie die Autoren schreiben, angenehmer gestaltet werden. Auch Appleyard, Lynch und Myer leiten ihre Vorschläge aus kognitiven Karten her, die sie durch Versuchspersonen erstellen lassen, welche auf dem Beifahrersitz des Autos platziert werden und ihre Eindrücke skizzieren und verbal wiedergeben. Aus dem Versuch leiten die Autoren drei Ziele der Gestaltung ab: Erstens ist eine reiche, kohärente und sequentielle Form zu entwerfen, die Rhythmus und Kontinuität, Kontrast, Übergänge und eine gleichmäßige Bewegung, Licht, Farbe, Texturen, Geräusche, Gerüche und den Tastsinn vereint. Zweitens soll die Umwelt so gestaltet werden, dass der Fahrer klare und intensive Eindrücke empfindet. Drittens wird gefordert, die Bedeutung der Umwelt zu erfassen.<sup>1</sup> Als konkreten Gestaltungsvorschlag raten Appleyard, Lynch und Myer, die Bewegung erlebbar zu inszenieren. Da die Bewegung durch den Sehsinn erfahren wird (bei geschlossenen Augen hat der Mensch keine Bewegungsempfindung), kann die Anordnung visuell wahrnehmbarer Elemente einen Bewegungseindruck verstärken. Beispielsweise vermitteln am Straßenrand platzierte wiederkehrende Gegenstände ein Gefühl von Geschwindigkeit. Die Bewegung sollte abwechslungsreich sein, ohne brüsk zu wechseln. Dementsprechend wird das verwendete Material ausgewählt, variiert und kontrastiert. Außerdem sollten Bewegungsabläufe visuell unterstützt werden; z.B. sollten Senken oder Hügel mit sichtbaren gekurvten Objekten nachgezeichnet werden. Wenn es gelingt, durch die Gestaltung der Umwelt eine "klassische Sicht" (im wörtlichen Sinn) auf eine Stadt zu inszenieren, sei dieses besonders positiv zu bewerten. Als Vorbild führen die Autoren Boston, San Francisco und Manhattan an, die als visuelles Bild selbst dann im Gedächtnis haften bleiben, wenn der Eindruck nur kurz war.<sup>2</sup> Appleyard, Lynch und Myer führen zwar überwiegend visuell erfahrbare Gestaltungsweisen an, welche aus der Benutzung des Autos resultieren, sprechen sich aber für eine Ausweitung der Sinnespalette aus. Durch das Auto soll der Autofahrer eine Erweiterung seiner Selbst<sup>3</sup> erreichen, indem das Fahrzeug zwischen der Umwelt und dem Menschen vermittelt. Die Autoren schlagen - inspiriert von Ski und Motorrad - die Entwicklung eines Vehikels vor, das die Bewegung stärker spüren lässt. Die Geräusche des Außenraums sollen aufgenommen und im Inneren des Autos abgespielt werden.<sup>1</sup> Neben der unmittelbaren Sinneswahrnehmung berufen sich Appleyard, Lynch und Myer auf die

---

<sup>1</sup> Vgl. Appleyard, D., Lynch, K. und Myer, J., View, 1964, S.18

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.8ff

<sup>3</sup> "The Extension of Self" im Originaltext

Weise, mit der ein Autofahrer Bedeutung erfasst. Demnach sucht die Auto fahrende Person Bedeutung in den visuellen Eindrücken. Sie bezieht diese dann auf die im Gedächtnis gespeicherten Ideen. Der Ablauf des Wahrnehmungsprozesses tritt durch die Thematisierung der Sequenz weiter in den Vordergrund. Aufgabe des Planers ist es, die vom Fahrer erlebte lineare Abfolge an Eindrücken zu erzieherischen Zwecken zu nutzen. Demnach soll der Fahrer durch eine räumliche Gestaltung auf "Funktion, Geschichte und humane Werte dieser Welt" aufmerksam gemacht werden.<sup>2</sup> Dieses erreicht der Planer, indem Funktionen, Symbole und historische Wegmarken, Zeichen (worunter auch Werbung fällt) gezielt angeordnet und lokale Sender übertragen werden.<sup>3</sup> Der Einsatz einer Vielzahl von Sinnesreizen sei anzustreben, um die in der Moderne zugunsten einer weitreichenden Abstraktion verlorengegangene Anschaulichkeit wiederzuerlangen. Letztere stellen den spürbaren Bezug von räumlicher Umwelt und physiologischem Körper her und sprechen auch die Psyche an. Somit gehen die Autoren von der Wirkung der räumlichen Umwelt auf die Psyche aus. Aber auch das Gedächtnis bestimmt die Rezeption der Umwelt. Der Umfang, den die Beschreibungen der unmittelbaren Interaktion von Körper und Umwelt bei Appleyard, Lynch und Myer einnimmt, lässt jedoch darauf schließen, dass die Wirkung der Psyche bzw. des symbolischen Wissens für die Autoren eine nachgeordnete Rolle spielt.

Die Verschiebung der Gewichtung von der unmittelbaren Interaktion zu einem stärker symbolisch vermittelten Erleben der Umwelt wird bei einem Vergleich der unterschiedlichen Positionen zum Themenfeld der Bedeutung erkennbar.

Dieser Begriff wird bei Appleyard, Lynch und Myer zwar mehrfach erwähnt, aber nicht näher erläutert, bzw. gehen die Autoren von der Untrennbarkeit der unmittelbaren Sinneswahrnehmung und der Schaffung von Bedeutung aus. Wie Lynch in *The Image of the City*, empfehlen sie die Verstärkung der von der wahrnehmenden Person empfundenen Bedeutung. Auch hier wird der Begriff Bedeutung nicht weiter konkretisiert, es sei denn als Intensivierung einer Funktion. Lynch begründet die Zurückhaltung bei der Interpretation von Bedeutung in *The Image of the City* mit folgendem Argument: Die Bedeutung sei zwar neben der Identität und der Struktur konstituierendes und Orientierung schaffendes Element einer Stadt, sie könne jedoch im Gegensatz zur Identität

---

1 Vgl. Appleyard, D., Lynch, K. und Myer, J., View, S.13

2 "making the driver aware of function, history and human values of this world" im Original. Ebd., S.17

<sup>3</sup> Ebd., S.17

und zur Struktur nicht in die Untersuchung einbezogen werden, da Bedeutungen von verschiedenen Personen unterschiedlich empfunden werden. Indes versteht Lynch unter Struktur die räumliche oder strukturelle Beziehung des Bildes zum Betrachter und anderen Gegenständen und unter Identität die Invidualität bzw. Ganzheit eines Elements. Bedeutung wird durch den Betrachter hergestellt, indem er den Gegenständen Sinn verleiht.

Deshalb sollen sich Architekten nicht auf die Schaffung von Sinn bzw. Bedeutung der Architektur, sondern durch Einwirkung auf Identität und Struktur auf die sinnliche Orientierung konzentrieren. Nach Lynch stellt sich die Bedeutung von selbst ein, sobald physische Klarheit erzeugt ist.<sup>1</sup> Scott Brown, Venturi und Izenour beziehen in *Learning from Las Vegas* eine andere Position. Die Aufmachung der ersten Fassung weist äußerlich (im Format, dem schwarzen Pappdeckel als Umschlag, den Fotosequenzen und grafischen Schemadarstellungen), aber auch inhaltlich mit ihrer Thematisierung der Wahrnehmung aus dem Fahrzeug heraus erstaunliche Ähnlichkeiten zu *The View from the Road* auf. Es ist anzunehmen, dass Scott Brown und Venturi dem Buch weitreichende Anregungen entnommen haben. Anders als Lynch gehen Scott Brown, Venturi und Izenour davon aus, dass Planer durchaus die Möglichkeit haben, Bedeutung zu schaffen. Diese Fähigkeit ist allerdings in der Moderne zurückgedrängt worden, die stärker den Raum in den Vordergrund stellt und von der ikonographischen Tradition des 19. Jahrhunderts Abstand nimmt. Letztere habe zwar die Architektur verwässert, aber die Bedeutung angereichert.<sup>1</sup> Lediglich im kommerziellen und populären Gebrauchsdesign, wie es im Las Vegas der sechziger Jahre anzutreffen ist, wird die ikonographische Tradition mit ihrer persuativen Wirkung fortgeführt. Auch bei diesen Autoren wird der Terminus *Bedeutung* nicht weiter spezifiziert, bezieht sich aber auf die durch Symbole übertragene konventionelle Bedeutung. Während Lynch den Akzent auf das größtenteils visuell vermittelte Vorstellungsbild setzt, rücken Scott Brown, Venturi und Izenour die Kommunikation in den Vordergrund, die durch das Medium der Architektur stattfindet. In beiden Werken wird eine traditionelle Situation mit einer aktuellen Gestaltungsweise verglichen, die sich in hohem Maße an der durch das Fahrzeug gewandelten Rezeption von Architektur orientiert. Im Gegensatz zu Appleyard, Lynch und Myer, die zwischen dem japanischen Garten und der Straßensituation Gemeinsamkeiten hinsichtlich der

---

<sup>1</sup> Lynch, K., *Bild der Stadt*, 1989, S.18f

Sequenzierung, der Kontinuität, des Einsatzes von Wegemarken und eines Endpunkts sehen,<sup>2</sup> werden in *Learning from Las Vegas* die Differenzen von zeitgenössischen und vorangegangenen Raumsituationen herausgearbeitet. Aus diesen Differenzen leiten Scott Brown, Venturi und Izenour die Notwendigkeit einer angemessenen Architekturgestaltung ab. Diese erfordert einen Paradigmenwechsel in der Architektur, das heißt ein zeitgemäßes Wiederbeleben der verlorengegangenen Zeichenhaftigkeit. Architektur ist kein isoliertes Medium, sondern kann auf "Umwegen" erfahren werden, indem sie u.a. über zweidimensionale Zeichen auf Wissen verweist, das der Nutzer in unterschiedlichen Kontexten gesammelt hat. Problematisch ist laut Scott Brown und Venturi die in der Moderne vorherrschende Annahme, Bedeutung könne von einer in der Vergangenheit erlebten architektonischen Form auf eine aktuell erfahrene übertragen werden. Verräterischerweise hätten sich auch Funktionalisten die Maschinenästhetik und ihre Anhänger von Archigram Formen aus der Popart zu eigen gemacht, um die Architektur symbolisch aufzuladen.<sup>3</sup> Zu einer Entkopplung von Funktion und Zeichen kommt es bei der Architektur des dekorierten Schuppens. Damit ist das performative Element der Architektur, das Bedeutung über die Benutzung bzw. das Erleben des Raumes schafft, nicht mehr zwingendes Kriterium für eine qualitätvolle Architektur.

Mehrfach weisen Scott Brown und Venturi darauf hin, dass Merkmale von Architektur wie Funktionen, Technologien, gesellschaftliche Prozesse oder wirtschaftliche Zwänge wichtige Kriterien bei der Beschäftigung mit Architektur seien, obwohl sie in der eigenen Analyse ausgespart bleiben. Beim Bau sollten sämtliche Kriterien bedacht werden.<sup>4</sup>

Jedoch enthält die Argumentation von Scott Brown, Venturi und Izenour gewisse Widersprüche. Einerseits betonen die Architekten die symbolische Komponente über die Maßen. Deutlich wird dies u.a. am Beitrag des Büros zur Ausstellung *Signs of Life* (1976) in der *Smithsonian Institution* in Washington. Das dort gezeigte kleinbürgerliche Wohnzimmer, dessen Möbel durch Sprechblasen mit unterschiedlichen Stilbezeichnungen (z.B. Regency Style) gekennzeichnet sind, wird in der dargestellten Weise nur von Fachleuten "gelesen". Es ist anzunehmen, dass der durchschnittliche

---

<sup>1</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.7

<sup>2</sup> Appleyard, D., Lynch, K. und Myer, J., View, 1964, S.4

<sup>3</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., a.a.O., S.7f

<sup>4</sup> Scott Brown, D., Pop, 2003, S.240



Abb. 17: Ausstellung "Signs of Life" Smithsonian Institution in Washington, Beitrag von Scott Brown, Venturi und Izenour.

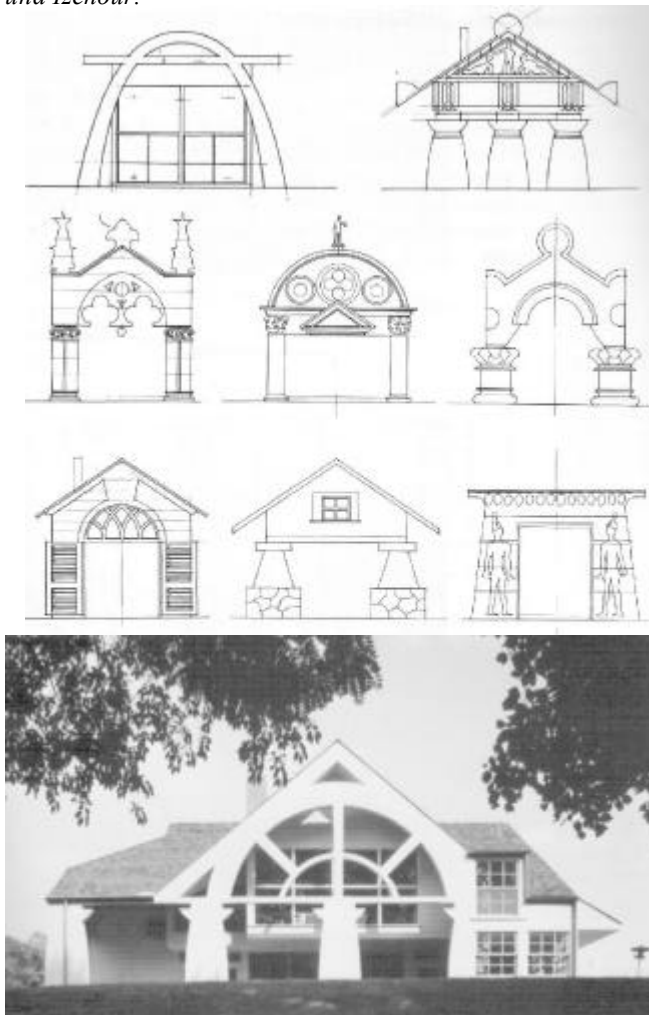


Abb.18 (oben): Studien "Eklektische Häuser", Venturi und Rauch. Abb.19 (unten): Landhaus in New Castle in Delaware, Venturi und Rauch.

Nutzer die Darstellung mit weichen Sesseln, gesetzten Farben und konventionellen Formen als bequemes und gemütliches Interieur aufnimmt (Abb.17)

Andererseits begründen die Autoren den Einsatz von Zeichen und Symbolen mit der Orientierung schaffenden Funktion. Die Vorgehensweise in eigenen Projekten lässt jedoch auf den Einsatz semiotischer Elemente als Selbstzweck schließen. So weisen die antiken Anleihen bei unterschiedlichen Häuserprojekten, so z.B. bei den theoretischen Studien mit dem Titel *Eklektische Häuser* (Abb.18) oder das realisierte Projekt des Landhauses in New Castle in Delaware (Abb.19), eher auf ein intellektuelles Vergnügen bei der Verwendung von Zeichen und Symbolen hin, als auf funktionale Zwänge oder eine Hilfe zur Orientierung. Es liegt näher, die Bauten als Beitrag zu einer Diskussion um sozio-kulturelle Fragen zu deuten, im konkreten Fall die Problematik "Häuser oder Paläste?".

Die Architektur kann natürlich auch vom Laien im Sinne der Doppelcodierung bevorzugt sinnlich erlebt werden. Damit wird jedoch meist ein Bedeutungsverlust einhergehen. Wer den Entwurf und die Intentionen des Architekten verstehen will, muss über kulturelles Hintergrundwissen bzw. Fachwissen verfügen.

Hier kann eingewendet werden, dass die Art der von den Architekten eingesetzten Zeichen zugleich kognitiv, als auch sinnlich erfahren werden kann und - pauschal gesagt - in puncto sinnlicher bzw. kognitiver Rezeption von Architektur kein nennenswerter Unterschied zur Architektur der Moderne festgemacht werden kann. Erklärtes Ziel Scott Browns und Venturis ist nach eigener Aussage nicht das Ersetzen einer funktionalen, auf den Raum konzentrierten Architektur durch Zeichen, sondern die semiotische Anreicherung der Gebäude.<sup>1</sup> Zudem verfügen Zeichen nach Scott Brown, Venturi und Izenour zugleich über eine informative und eine sinnlich ansprechende Komponente. Dieses wird beispielsweise an der Gestaltung einer Stütze beim Projekt *Allen Memorial Art Museum* ersichtlich. Dort versehen die Architekten die Stütze mit einer Holzverkleidung, die in einer für diese Konstruktionen unüblichen gewölbten Form ausgeführt und auf deren Abschluss ein gezimmertes Holzkapitell angeordnet ist. Damit lenken die Autoren die Aufmerksamkeit auf die stofflichen Eigenschaften der Konstruktion. Gleichzeitig erinnert diese jedoch an den Archetypus der Säule und enthält Anspielungen an die Popart; schließlich kann die auf den Kopf gestellte Silhouette der Säule als Kopf von Mickey Mouse gelesen werden (Abb.20). Den Unterschied zwischen sei-



Abb.20: "Ionische Säule",  
*Allen Memorial Art Museum*,  
Venturi und Rauch

nem und einem modernistischen Vorgehen hebt Venturi selbst hervor: Während die Moderne das expressive Ornament benutzt, tabuisiert sie das symbolische.<sup>2</sup> Somit arbeiten die Architekten Scott Brown, Venturi und Partner bzw. Venturi und Rauch mit einer Bedeutungsverlagerung, die sich in einer verstärkten Konzentration auf semiotisch dargestellte soziokulturelle Problemstellungen äußert. Zeichen weisen zwar die sinnliche, zumeist visuell erfassbare Komponente auf, sind aber in vielen Fällen Selbstzweck und primär als Zeichen zu erkennen.

<sup>1</sup> Vgl. Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.91

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.101

Auch in der Methodik finden sich Entsprechungen. Scott Brown, Venturi und Izenour verzichten weitgehend auf die naturwissenschaftliche Fundierung ihres Ansatzes. Statt dessen greift die Argumentation auf architekturgeschichtliche Fallbeispiele und den "gesunden Menschenverstand" zurück. *Learning from Las Vegas* weist eine "selbstgebastelte Systematik" auf, da keine etablierten Methoden benutzt werden können.<sup>1</sup> Schaubilder wie vergleichende Anordnungen von Fotos, Vorder- und Rückseiten, Gebäudeteilen, Luftbildern, Oasen, skulpturale Elemente und Zeichen von Kasino-komplexen und Tankstellen, werden zur Herleitung und/oder zum Beleg der Theorien verwendet.

Aus diesen Betrachtungen lassen sich unterschiedliche Konzepte des Körpers bei seiner Interaktion mit der räumlichen Umwelt feststellen. Noch bei Gropius reagiert der Körper unter Ausblendung sozio-kultureller Prägung nach allgemeingültigen und durch die Wahrnehmungsorgane bestimmten Grundsätzen unmittelbar auf Umgebungsreize.

Lynch, Appleyard und Myer betten den Körper stärker in einen zeitlichen Ablauf ein, was sich sowohl in der ausführlichen Thematisierung des Weges als auch im Bezug auf das Gedächtnis manifestiert. Dadurch wird die Wahrnehmung des Nutzers als Resultat der unmittelbaren Sinneswahrnehmung und der symbolischen Prägung begriffen. Der symbolisch geprägten Wahrnehmung schenken Scott Brown, Venturi und Izenour weitere Aufmerksamkeit. Dagegen treten die Einflüsse der unmittelbaren Sinneswahrnehmung in den Hintergrund, was u.a. an der Tatsache ersichtlich wird, dass die Autoren fast ausschließlich die visuelle Wahrnehmung ansprechen. Die von Appleyard, Lynch und Myers vorgetragenen Empfehlungen zum Einsatz einer Vielzahl von Sinnesreizen, inklusive Geräuschen, Gerüchen und Bewegungsempfinden werden von Venturi und Scott Brown in ihrer Architektur nicht aufgegriffen. Schließlich ist weniger die direkte, als die indirekte, symbolische vermittelte Interaktion von Körper und räumlicher Umwelt ausschlaggebend.

---

<sup>1</sup> wie schon Hannes Meyer bei seinen Versuchen einer naturwissenschaftlichen Fundierung der Entwurfspraxis.

### 3.2 Die Subjektivierung des Objektiven

Aus der Beschäftigung mit architektonischen Fragestellungen unter dem Blickwinkel der positiven Wissenschaften - insbesondere der Psychologie und später der Soziologie - entsteht nicht nur ein Bewusstsein für die Wirkung des Symbolischen, sondern auch für das subjektive Empfinden. Dabei konkretisiert sich das abstrakte Subjekt zunehmend. Wie bereits im vorangegangenen Abschnitt beschrieben, eignen sich Architekten im Zuge der angestrebten Verwissenschaftlichung der Planung - neben bautechnischen und architekturgeschichtlichen Kenntnissen - Wissen aus dem Bereich der Psychologie an bzw. lassen sich davon inspirieren.

Allerdings stellt sich Neutras Umgang mit dem abstrakten Körper und seinen subjektiven Eigenheiten weitaus ambivalenter dar, als beispielsweise Gropius' Verweise auf die Psyche. Obwohl Neutra weitgehend die unmittelbare Wirkung der physischen Umgebung auf die Physis und Psyche eines abstrakten Körpers hervorhebt, konkretisiert sich dieser in Ansätzen. Der Körper ist durch die erfahrenen Eindrücke geprägt, bzw. nach Neutras Begriffswahl "konditioniert". Größtenteils spricht der Architekt von physiologischen, an einigen Stellen jedoch auch von "psycho-physiologischen Erfahrungen", auf die Planer zurückgreifen sollen.<sup>1</sup> Entgegen seinen eigenen Ausführungen, insbesondere den Beschreibungen seiner eigenen Architektur, die im vorangegangenen Kapitel am Beispiel der Wendeltreppe angeführt wurde, distanziert sich Neutra von einer vereinfachten Schematisierung der unmittelbaren Wechselwirkung von Mensch und räumlicher Umwelt, indem er die Architektenschaft mahnt, sich nicht auf "die Abwege reduzierter vormenschlicher rein sensorischer Ästhetik" führen zu lassen, wie sie sich beispielsweise im Impressionismus finden.<sup>2</sup> Schließlich reagiere der Mensch nicht nur durch direkte Sinnesreizungen, sondern ebenso durch die persönlich erfahrene "Konditionierung", auf die der Architekt allerdings durch eine Abstimmung der Sinnesqualitäten einwirken kann. Die Ausbildung unterschiedlicher Persönlichkeiten wiederum erklärt Neutra mit *Induktionsmechanismen*. Dieser Begriff bezeichnet die Dominanz eines Reizes, der die Aufmerksamkeit von anderen Reizen ablenkt und dazu führt, dass die erfahrenen Reize in ihrer Dosierung einen bestimmten Wahrnehmungshorizont bilden. Weiter schreibt Neutra, das Phänomen der *physiologischen Persönlichkeit* führe

---

<sup>1</sup> Vgl. Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.67

<sup>2</sup> Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.192



dazu, dass Menschen die Feinheiten von Entwürfen unterschiedlich differenzieren, oder anders ausgedrückt, dass sie eine unterschiedliche "Empfänglichkeit für Induktionsphänomene" besitzen. Dieser "individuellen Persönlichkeit" könne "im Rahmen der Art durch Gestaltplanung spezifisch" gedient werden.<sup>1</sup> Der Architekt konkretisiert diese Aussage im Folgenden, indem er drei Arten von menschlichen Reflexen unterscheidet: den Schockreflex, den Orientierungsreflex (gleichbedeutend mit Pawlows "Was-ist-los-Reflex"), bei dem die betroffene Person um Aufklärung bemüht ist, und den Verteidigungsreflex, der die Reaktionen des Gegenangriffs, der Flucht oder des Schutzsuchens auslöst. Je nach Ausprägung dieser Reflexe fühlt sich ein bestimmter Mensch z.B. mit weiter Sicht durch große Glasflächen wohl, die einen weiten Überblick ermöglichen, während ein anderer in demselben Raum den Angriff fürchtet und sich exponiert fühlt.<sup>2</sup> Da die Wahrnehmung bzw. das Erleben von Architektur durch die konkret erfahrene Architektur geprägt ist, die in Relation zu bereits bekannten Raumsituationen gesetzt wird, spielt die Sozialisation eine entscheidende Rolle; folglich wird der Grundstein der Architekturrezeption in der Kindheit gelegt. Kinder bezeichnet Neutra als "Hauptkonsumenten" von Architektur.<sup>3</sup> Außerdem erkennt der Architekt den Einfluss der kulturellen Prägung. Jedoch sei es unmöglich, die Grenzlinie zwischen "kultureller Tradition" und "angeborenen 'Instinkten'"<sup>4</sup> zu ziehen. Dementsprechend gelingt es dem Architekten, die kulturellen Differenzen lediglich an einem Beispiel aus dem Bereich der Ernährung, nämlich des Reis essenden Chinesen und des Fleisch essenden nordischen Jägers, zu illustrieren. Ein architektonisches Beispiel für den unterschiedlichen kulturellen Umgang mit Architektur wird (abgesehen von einem eigenen Schulprojekt, das den tropischen Klimabedingungen entsprechen muss) an dieser Stelle nicht gegeben.<sup>5</sup> Im Hinblick auf Neutras eigenen Umgang mit der Architektur fremder Kulturen fällt auf, dass der Architekt Versatzstücke unterschiedlicher Kontexte kombiniert und in eine von ihm als optimal empfundene Architektur integriert, die sozusagen einen kulturübergreifenden Anspruch besitzt. Die kulturelle Vorprägung bzw. die Intuition werden von Neutra als etwas Schädigendes und Verschwenderisches beschrieben. Der aufgeklärte Architekt hat als Spezialist der Mensch-Umwelt-Interaktion die Aufgabe, das

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.170ff

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.173f

<sup>3</sup> Vgl. ebd., 1956, S.182ff

<sup>4</sup> Ebd., S.180

<sup>5</sup> Vgl. ebd., S.176f

(unbewusst) Subjektive aufzuklären, um den Nutzer vor der eigenen Intuition zu schützen, da dieser erst im Nachhinein durch die konditionierende Wirkung von Architektur seine Einstellung ändert.<sup>1</sup>

Eine Schwäche behavioristischer Theorien erfahren Architekten durch ihre berufsbedingte Praxisnähe und der Notwendigkeit zur Anwendung der Theorien früh. So geben die Black-Box-Experimente vor allem Auskunft über das Verhalten eines Versuchstieres in einer Laborsituation. Inwiefern dieses Verhalten auf eine wesentlich komplexere Alltagssituation übertragen werden kann, bleibt ungeklärt. Aus der historischen Distanz wirken Neutras Beschreibungen von Architekturen in seinen Büchern *Gestaltete Umwelt* und *Bauen und die Sinneswelt* physiologielastig. Die unmittelbare Interaktion von Körper und gestalteter Umwelt wird im Gegensatz zum symbolischen Umfeld besonders hervorgehoben. So wirkt der Zusammenhang von Fluchtinstinkt bzw. Schutzbedürfnis und der Vorliebe für groß- oder kleinflächige Verglasung eindimensional, weil die Präferenzen auf vielfältige Einflüsse wie die Erziehung, Moden oder einen schichtenspezifischen Geschmack zurückgehen. Die gleiche Kritik kann auf Neutra und sein Werk angewendet werden: Entwurfsentscheidungen sind weniger rational zu begründen als es der Architekt in seinen Texten fordert.

Bei der Beschreibung seiner eigenen Architektur verschweigt Neutra, dass er sich des etablierten Formenvokabulars der klassischen Moderne bedient, das seinerzeit bereits eine starke kulturelle Bedeutung akkumuliert hatte. Im Gegensatz dazu weisen Architekturen einiger moderner Pioniere die aus Gebrauchsdesign abgeleiteten Merkmale des Praktischen und Kulturfreien auf, wenngleich nicht ohne ästhetisches Interesse. Neutras Architektur kommt somit weder dem Geschmack des durchschnittlichen Nutzers, noch einer nachvollziehbaren strengen Orientierung am Physiologischen nach. Wie Neutra schreibt, komme es im Idealfall zu einer subtilen Befriedigung der Nerven.<sup>1</sup> Dahingegen tritt die kulturelle "Konditionierung" in den Hintergrund. Während in seinen Schriften die biologische bzw. physiologische Komponente dominiert, treten bei den Bauten als symbolisch zu bezeichnende Eigenschaften wie das Formenvokabular der Moderne und die schichtenspezifische Bauweise und Rezeption von Architektur in den Vordergrund, ohne dass diese symbolische Ebene der eigenen Architektur von Neutra reflektiert wird. Subjektive Vorlieben des Nutzers werden innerhalb eines vom Architekten gesteckten

---

<sup>1</sup> Vgl. Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.189ff



*Haus am Silverlake Boulevard, Haus für Wohnforschung, Richard-Neutra-Institut, Richard Neutra.  
Abb.21: Ansicht, Abb.22: Innenraum.*

Rahmens geringfügig berücksichtigt. Wie im Folgenden ausgeführt wird, beschäftigen sich unterschiedliche Architekturkritiker mit diesem Widerspruch, insbesondere der Rolle der sozialen und kulturellen Einbettung von Architekturgestaltung und –rezeption.

Einen weiteren Versuch, Architektur bzw. Stadtplanung an der Wahrnehmung auszurichten, unternimmt Kevin Lynch und dokumentiert seine Untersuchung in *The Image of the City*. Die Wahrnehmung soll laut Lynch das bestimmende Kriterium im Städtebau werden. Lynch gibt seinem Ansatz eine naturwissenschaftlich-anthropologische Begründung. Der Autor nimmt a priori an, eine einfache Orientierung sei als positive Qualität zu werten. Er begründet dieses mit dem Argument, dass Orientierung im Raum für Tiere und Urzeitmenschen überlebenswichtig gewesen sei. Dabei setzten sie unterschiedliche *Sinneshilfsmittel* ein, unter denen Lynch das Sehen, Riechen, Hören, Berühren, die Kinästhesie, ein Gefühl für Schwerkraft und für elektrische oder magnetische Felder anführt.<sup>2</sup> Das Bild der Umwelt der jeweiligen Person ist somit "ein Produkt aus unmittelbarer Erfahrung und der Erinnerung an vergangene Erfahrung".<sup>3</sup> Aus dem konstatierten Umgang des Menschen mit der Umwelt schließt Lynch, das Endziel der Städtebauer und Architekten sei die Schaffung einer zugleich bildhaft einprägsamen und anpassungsfähigen Umwelt, die auf gewandelte Verhältnisse reagieren kann und gleichzeitig eine "nützliche Basis für die individuelle Entwicklung" und ein "lebendiges und

<sup>1</sup> Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.106

<sup>2</sup> Lynch, K., *Bild der Stadt*, 1989, S.12

<sup>3</sup> Lynch, K., *Bild der Stadt*, 1989, S.13

vollständiges Milieu" darbietet.<sup>1</sup> Diese für konkrete Versuchsanordnungen getroffenen Vorannahmen bzw. Grundlagen gehen von menschlichen Eigenschaften aus, die sich im Laufe der Evolution ausgebildet haben und wegen der gemeinsamen Entwicklungsgeschichte der Spezies Mensch eine gewisse Allgemeingültigkeit aufweisen.

Durch die in *The Image of The City* und in *The View from the Road* benutzten kognitiven Karten sollen die Konstanten in der menschlichen Wahrnehmung anhand konkreter Feldversuche umrissen werden. Der Begriff *kognitive Karte* wird 1948 durch den Psychologen Edward Chance Tolman geprägt. Nach Tolman kann räumliches Verhalten "nicht angemessen im behavioristischen Sinne als Kette von Reiz-Reaktionsverbindungen verstanden werden, sondern beruht auf einer internen Repräsentation von Umwelt, anhand der sich der Organismus funktionsanalog wie anhand einer Karte orientiert und auf die er in neuen (Problem-)Situationen zurückgreifen kann"<sup>2</sup>. Mit seinem Versuch, die kognitive Karte der Versuchspersonen repräsentierbar und analysierbar abzubilden, rückt Lynch vom Konzept der direkten Mensch-Umwelt Interaktion ab und übt mit seinen pionierhaften Feldversuchen großen Einfluss auf die ökologische Psychologie aus.<sup>3</sup>

Der Unterschied zwischen einem angewandten interaktionistischen Konzept und dem Gebrauch einer kognitiven Karte lässt sich anhand Neutras und Lynchs Theorien aufzeigen. Im Gegensatz zu Lynch nimmt Neutra keine Vorstellungsebene an, die zwischen physischer Umwelt und Reaktion des Nutzers vermittelt, sondern geht von einer direkten Interaktion aus: "Durch die sensorischen Funktionen und Erregungen, die das Gestaltplanen hervorruft, stört es oftmals viele innere Gleichgewichtslagen und beeinträchtigt dadurch unser individuelles Wohlbefinden recht merklich"<sup>4</sup>. Lynchs Konzept sieht dagegen einen Nutzer vor, der bereits eine Vorstellung bzw. Karte von der Umwelt besitzt, die sich aus bereits getätigten Wahrnehmungen speist und mit der konkret erfahrenen Umwelt abgeglichen wird. Bei Lynch wird die Existenz einer kognitiven Zwischenebene einerseits vorausgesetzt und andererseits durch die Auswertung bestätigt, die auf gewisse kollektive Vorstellungen schließen lässt. Zwar räumt Lynch ein, dass das Bild einer gegebenen Situation für viele Betrachter unterschiedlich sei.<sup>5</sup> Dennoch

---

<sup>1</sup> Ebd., S.14 und S.159

<sup>2</sup> Schneider, G., Umweltrepräsentation, 1996, S.263

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.264

<sup>4</sup> Neutra, R., Gestaltete Umwelt, 1956, S.251

<sup>5</sup> Vgl. Lynch, K., Bild der Stadt, 1989, S.16

könne die Wahrscheinlichkeit, eine bestimmte Vorstellung hervorzurufen "mit großer Genauigkeit berechnet werden", wenn die Versuchspersonen in Gruppen nach Kriterien wie Geschlecht, Alter, Erziehung, Beschäftigung, Temperament, Bekanntschaft eingeteilt werden.<sup>1</sup> Lynch ist sich jedoch selbst der mangelhaften Verallgemeinerbarkeit seiner Untersuchung bewusst, für die insgesamt sechzig Personen beiderlei Geschlechts in drei Städten befragt wurden. Da die Experimente mit Freiwilligen erfolgten, sind Freiberufliche und Geschäftsleute der Mittelklasse überrepräsentiert.<sup>2</sup> Das gleiche gilt für die Untersuchungen von Appleyard, Lynch und Myer, die für *The View from the Road* durchgeführt werden. Hier wird großen Wert auf die Erfassung der tatsächlichen mentalen Vorstellung durch bestimmte Methoden gelegt, die ein willentlich gelenktes Bewusstsein ausschließen sollen. Beispielsweise werden die Versuchspersonen angehalten, ihre Erlebnisse fast simultan unter Zeitdruck wiederzugeben. Die Auswahl der Versuchspersonen ist jedoch gewollt selektiv. Zwar wird eingeräumt, dass die Untersuchung nicht nur während der verkehrsberuhigten Zeit durchgeführt und auf den alltäglichen Pendler ausgedehnt werden müsse;<sup>3</sup> die Problematik der schichtenspezifischen Wahrnehmung wird jedoch übergangen. Stattdessen stützen die Autoren ihre Beobachtungen auf die von gebildeten Versuchspersonen erstellten kognitiven Karten mit der Begründung: "the reactions of other subjects might be expected to be less sharp".<sup>4</sup> Die Differenz wird somit als quantitativer Unterschied der Wahrnehmungsintensität begriffen. Somit wird die sozio-kulturelle Prägung als Abstrakta genannt, fließt jedoch nicht in die Untersuchung ein. Vorrangiges Ziel ist die Feststellung von Wahrnehmungskonstanten, die sich aufgrund der gemeinsamen Wahrnehmungskapazitäten ergeben.

Hier sei angemerkt, dass sich die Untersuchung kognitiver Karten in der ökologischen Psychologie nicht bewährt hat, da die Wahrnehmungen medial gefiltert und verzerrt wiedergegeben werden und die Wahrnehmungs- oder Verhaltensgeographie eine Art von "Psychogeographie" bleibt, die nicht Teil einer *Sozialgeographie* ist.<sup>5</sup> Entscheidend ist jedoch Lynchs Fixierung auf eine Wahrnehmung, die überwiegend visuelle Reize und Abstrakta kommentiert, die einfach repräsentiert und analysiert werden können. So

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.17

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.165

<sup>3</sup> Vgl. Appleyard, D., Lynch, K. und Myer, J., *View*, 1964, S.63

<sup>4</sup> Ebd., S.27

<sup>5</sup> Hard, G., *Humangeographie*, 1996, S.61f

lernen Kinder bereits in der Schule, einen Weg mittels abstrakter Begriffe zu beschreiben. Anders verhält es sich bei Reizen wie z.B. Gerüchen, die nicht eindeutig differenziert werden können. Haptische Reize (wie sie z.B. von Kopfsteinpflaster ausgehen) werden zwar wahrgenommen, aber selten verbal umschrieben. Temperatur oder Licht eignen sich nicht für eine Wegbeschreibung, weil sie keine konstanten Reize darstellen. Sie sind aber für die Aufenthaltsqualität und -dauer entscheidend.

Scheinbar inspiriert von Lynchs Feldversuchen entscheiden sich Scott Brown, Venturi die Ansätze unter veränderten Vorzeichen weiterzuführen. Dabei verzichten sie aber auf die Versuchspersonen und verlassen sich statt dessen auf die eigenen Eindrücke, die sie für generalisierbar halten. Zum anderen liegt der Akzent auf dem Gebrauch von Symbolen, weshalb sich der Strip von Las Vegas als Studienobjekt eignet.

Die Autoren sehen in der Symbolik ein für die Bedürfnisse des zeitgenössischen Nutzers besonders angemessenes Kommunikationsmittel, weil sie Botschaften übermittelt, die durch andere Sinnesreize nicht transferiert werden können. So wird eine weitreichende Kommunikation zwischen Nutzer und Architektur angestrebt, die durch den optimalen Einsatz der Umweltreize erreicht wird, welche je nach Wahrnehmungskapazität variieren.

Scott Brown rät zu einer stärkeren Beschäftigung mit der Formensprache, da es keinen Grund gebe, eine hergebrachte Formensprache zu replizieren anstatt sie zu verbessern. Demnach werden Veränderungen eher symbolisch als strukturell vollzogen, so dass die Formensprachen unabhängig von der Funktion behandelt werden können. "Eine alte ästhetische Formel jedoch wird, wenn sie nachweislich zum Hemmschuh geworden ist, erst aufgegeben, wenn sie durch eine neue ersetzt ist, da die Form ... in ihrer Herstellung von der Form abhängt"<sup>1</sup>, schreibt Scott Brown. In der Missachtung der Bedürfnisse breiter Bevölkerungsschichten sieht sie das Hauptproblem ihrer Zeit. Sie kritisiert die Geringschätzung der populären Formensprache durch Planer, die der Populärkultur gegenüber feindlich eingestellt sind. Die nach Maßgaben der Planer errichtete Architektur wird von der Bevölkerung nicht akzeptiert, so dass daraus soziale Spannungen resultieren. Anstatt die Demontage einer Werbetafel zu beschließen, sollen die Planer an einer Verbesserung der Objekte arbeiten. Sowohl aus sozialen als auch aus ästhetischen

---

<sup>1</sup> Scott Brown, D., Pop, 2003, S.240

Gründen sei eine Beschäftigung mit der Populärkultur angebracht, was einer kritischen Distanz der Architekten nicht im Wege stehe. Schließlich haben sich Hoch- und Populärkultur auf dem Gebiet der Kunst schon immer gegenseitig inspiriert.<sup>1</sup>

Der Einsicht, dass die populäre Kultur dem Establishment im eigenen Kontext präsentiert werden muss, kommen Scott Brown und Venturi mit *Learning from Las Vegas* nach, das in der angesehenen M.I.T. Press erscheint. Ebenso hält das kleinbürgerliche Wohnzimmer im Rahmen der Ausstellung *Signs of Life* (1976) in der *Smithsonian Institution* in Washington Einzug in das Museum. Dazu hat Stanislaus von Moos ausgeführt, dass sich die Architektur von Venturi, Rauch und Scott Brown freilich nicht an das Volk, sondern an das Fachpublikum richtet.<sup>1</sup> Soziale Anliegen, wie sie von Jane Jacobs oder Herbert Gans vertreten wurden, sind Scott Brown, Venturi und Izenour zwar nicht abzusprechen, beeinflussen aber nicht primär die Planung. Bezeichnenderweise nehmen Scott Brown, Venturi und Izenour bei ihrem Vergleich der unterschiedlichen Raumsituation des östlichen Basars, der mittelalterlichen Straße, der Mainstreet und des Strip als zweiten Faktor die Fortbewegungsgeschwindigkeit an (Abb.23). Die Fähigkeit der Nutzer, Symbole zu entschlüsseln, durch die der Einsatz von Schrift erleichtert wird und insbesondere zu

DIRECTIONAL SPACE			
	SPACE · SCALE	SPEED	SYMBOL <small>sign-symbol-bldg ratio</small>
EASTERN BAZAAR		3 MPH	
MEDIEVAL STREET		3 MPH	
MAIN STREET		3 MPH 20 MPH	W
COMMERCIAL STRIP		35 MPH	
THE STRIP		35 MPH	
SHOPPING CENTER		3 MPH 50 MPH	

Abb.23: Grafik aus *Learning from Las Vegas*

lesen, ist vorausgesetzt. Diese Beobachtung stützt die These, dass der Körper in seiner sozialen Situation eine eher untergeordnete Rolle spielt. Die herangezogene Popkultur steht im Dienste der Semiotik und liefert Anregungen für die symbolische Aufladung der Architektur. Als Beispiel mag die Fernsehantenne auf dem Dach des Altenheims *Guild House* dienen, die anstelle der üblichen Heiligenfigur mittig über dem Eingang auf dem Dach platziert wurde. Nicht der Kunde hat die Antenne in Auftrag gegeben,

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.237ff



Abb. 24:  
Besucherszentrum Hartwell Lake,  
Venturi und Rauch

sondern sie wurde von Scott Brown und Venturi selbst bezahlt. Die Bewohner empfinden dies mit hoher Wahrscheinlichkeit als Zynismus, während sich das gebildete Publikum über die Anspielung auf den Fernsehkonsum ergötzt. Eine ähnliche Distanz zum Nutzer weist der Wettbewerbsentwurf des Visitor's Center in Hartwell Lake auf. Die Architekten scheinen sich über die Kunden zu mokieren, indem sie das Besucher- und Ausstellungsgebäude der US-Army mit der Silhouette einer applizierten zweidimensionalen Festung bekrönen, die ebenso groß ist wie die darunterliegenden Räume und die nur von der Längsseite betrachtet werden kann (Abb.24).

An Aldo Rossis Darstellungen in seinem Buch *L'Architettura della Città* aus dem Jahr 1966, das sich in der Thematik stark auf Lynch bezieht, kann der veränderte Fokus und eine weitere Beschäftigung mit dem Symbolischen betrachtet werden. Rossi lobt die Hinwendung zur psychologischen Rezeption der Stadt, vermisst aber die aus "geistigen Werten" resultierende Qualität, die durch "Materie Gestalt gewinnt".<sup>2</sup> Auch er betrachtet die Orientierung der Menschen in der Stadt, bringt aber im Gegensatz zu Lynch eine historische Komponente ins Spiel. Orientierung definiert Rossi als "die Ausbildung und Entwicklung ihres Raumgefühls".<sup>3</sup> Lynchs Methode, die auf die Feststellung der unmittelbaren Sinneswahrnehmung abzielt, stellt für Rossi einen ersten Schritt dar, blendet aber die historische Dimension aus. Seiner Meinung nach erklärt die Psychologie, wie ein oder mehrere Individuen die Stadt sehen. Nötig ist außerdem die Ableitung von Prinzipien, die aufzeigen, warum eine Stadt entsteht.<sup>4</sup> Bislang seien die Individualität des Standortes, des Entwurfs und des Gedächtnisses übersehen worden. Folglich sollen Lynchs "psychologische Untersuchungen durch sprachliche Beobachtungen"<sup>5</sup> ergänzt

<sup>1</sup> Vgl. Moos, S. v., Alltag, 1979, S.19ff

<sup>2</sup> Rossi, A., Architektur der Stadt, 1973, S.20

<sup>3</sup> Rossi, A., Architektur der Stadt, 1973, S.24

<sup>4</sup> Vgl. ebd., S.100

<sup>5</sup> Ebd., S.56



werden. Der Begriff Sprache wird hier im erweiterten Sinn als Träger kultureller Information benutzt, die das kollektive Gedächtnis, aber auch spezifische Ausdifferenzierung umfasst und als Konterpart zum Konzept eines verkürzten Interaktionismus verwendet wird.<sup>1</sup>

Dementsprechend erklärt sich der Wandel in der Erfassung der Stadt. Lynch schafft es zwar, seine Analysen auf kognitiven Karten und damit auf positivistische Daten über die Wahrnehmung des Nutzers aufzubauen, nimmt dafür aber eine Reduktion auf die Situation einer unmittelbaren Interaktion in Kauf. Rossi wertet den kulturellen Einfluss besonders stark und verzichtet auf die Untermauerung seiner Thesen durch positivistische Daten. Laut Rossi "entziehen sich die Beziehungen zwischen dem Menschen und seiner Umwelt weitgehend einer Analyse, finden ihren Ausdruck aber in der Stadtarchitektur."<sup>2</sup> Aus der Veränderung von Architektur kann auf eine veränderte Lebensweise ihrer Bewohner geschlossen werden.<sup>3</sup> Der Kritiker versetzt sich nicht mehr mit Hilfe psychologischer Betrachtungen in den Nutzer hinein, um die konkrete Interaktion zu erkunden, sondern argumentiert aus der Perspektive des allwissenden Architekturkritikers, der aufgrund seiner Expertise den Wert einer architektonischen oder städtebaulichen Situation beurteilt. Eine ähnliche Akzentverschiebung findet sich auch bei einem Vergleich von zwei Werken des Architekturtheoretikers Christian Norberg-Schulz. In seinem 1963 erschienenem Buch *Intentions in Architecture* fordert der Autor zur Durchführung von Laboruntersuchungen unter Einbeziehung von Architekten, Psychologen, Soziologen und technischen Spezialisten auf, die Wirkungen von Architektur beschreiben sollen, die sich aus der Variation von Raumform, Materialien, Dimensionen, Beleuchtungen etc. ergeben. Die im Maßstab 1:1 erstellten Modelle sollen durch Material aus der Architekturgeschichte ergänzt werden.<sup>4</sup> In Norberg-Schulz späteren Texten wird diese Forderung jedoch nicht wieder aufgegriffen.

---

<sup>1</sup> Dieses wird u.a. an einem Vergleich ersichtlich, der Lynchs und Rossis Wertung der Bedeutung betrifft. Wie bereits oben erwähnt, bildet die *Bedeutung* bei Lynch neben der *Identität* und der *Struktur* ein konstituierendes Element einer Stadt, wird jedoch nicht weiter analysiert, weil die vom spezifischen Nutzer erfahrene Bedeutung jeweils unterschiedlich ist. Wenn sich Architekten auf die durch physische Klarheit erzeugte sinnliche Orientierung konzentrieren, stellt sich die Bedeutung im Nachhinein ein. Bei Rossi wird dahingegen die *Bedeutung* zum bestimmenden Kriterium. Die Struktur einer Stadt ist die Gesamtheit der Bedeutungen einschließlich des Erinnerungswertes und hat nichts mit Grundrissen und deren Funktionen zu tun. Wie die Bedeutung erfasst werden kann, wird nicht weiter konkretisiert. Vgl. ebd., S.104

<sup>2</sup> Ebd., S.146

<sup>3</sup> Ebd., S.145

<sup>4</sup> Norberg-Schulz, C., Logik, 1965, S.210f

### 3.3 Auf Abstraktion folgt Tradition und Konvention

Auf die zu Tage tretenden Probleme der Nachkriegsarchitektur reagieren Architekturkritiker mit einer facettenreicher Debatte, welche die Grundsätze einer modernistischen Doktrin in Frage stellt. Obwohl sich die vielfältigen Ansätze schwer zusammenfassen lassen, kann eine Verschiebung hinsichtlich der Konzeption des Körpers in seiner Interaktion mit der Architektur festgestellt werden: Die Vorstellung vom physiologischen Körper, der unmittelbar auf Architektur reagiert, wird von der Vorstellung eines Körpers abgelöst, der über eine vermittelnde Instanz, nämlich der Sprache oder die Gesellschaft, auf die Umwelt reagiert. Architektur weist als Träger von Bedeutung und gesellschaftlichen Praktiken über die konkrete Situation hinaus.

Das zweckfunktionalistische Credo *form follows function* wird von unterschiedlichen Kritikern in Frage gestellt und damit auch die Idee, dass "gute" Architektur allein in ihrer materialhaft-physischen Konsistenz ausschließlich auf den physiologischen Körper einwirkt. Eine Ausrichtung auf die Psyche gilt nicht mehr als anrühige Vorspiegelung falscher Tatsachen wie beispielsweise noch bei Hannes Meyer. Im zweiten Teil von *Learning from Las Vegas*, in dem Venturi grundsätzliche Schlussfolgerungen zum Symbolismus in der Architektur aus der Fallstudie zur Architektur von Las Vegas ableitet und illustriert, unterstreicht der Autor die Abhängigkeit von Wahrnehmung und Handlung von bereits getätigten Erfahrungen und emotionaler Assoziationen: "We shall emphasize image – image over process or form – in asserting that architecture depends in its perception and creations on past experiences and emotional association and that these symbolic and representational elements may often be contradictory to the form, structure, and program with which they combine in the same building."<sup>1</sup> Im Fall des dekorierten Schuppens wird die Vorstellung durch eine zweidimensionale Abbildung erzeugt, die vom Nutzer durch seinen Wahrnehmungshorizont erkannt wird, ohne prozesshaft und dreidimensional erfahren zu werden. Auch Norberg-Schulz schlussfolgert, dass kein notwendiger Zusammenhang von Form und Funktion bestehen muss. Im Gegensatz zu Scott Brown, Venturi und Izenour postuliert der Autor jedoch eine Beziehung der beiden Instanzen. Zwar müsse die Form nicht notwendigerweise der Funktion folgen, weil Funktionen genauso gut im Nachhinein der Form angepasst

---

<sup>1</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.86

werden können, dennoch sei eine Entsprechung der beiden Dimensionen erstrebenswert.<sup>1</sup> Norberg-Schulz verweist auf die vorindustrielle Zeit, in der die Funktion eines Gebäudes und dessen Form eine strukturelle Ähnlichkeit aufwiesen. Diese zeichnet sich durch die Repräsentation einer Form durch eine andere aus, die sich aus vergleichbaren Eigenschaften der beiden Formen ergeben und ein ikonisches Zeichen bilden. Der Autor verweist auf eine kausale Relation von Höhle und Gebärmutter einerseits und Säule und Phallus andererseits. Aus der Abstraktion des ikonischen Zeichens habe sich ein architektonisches Symbolsystem aufgrund einer Konvention entwickelt. Der Zusammenhang von Form und Funktion geht nach Norberg-Schulz im industriellen Zeitalter verloren, weil alles mit technischen Mitteln machbar scheint. Resultat dieser Entwicklung ist die Unfähigkeit, Bauten mit ihrer Umgebung zu verbinden.<sup>2</sup>

Ob das Bewusstsein für die Bedeutung einer Form tatsächlich in der vorindustriellen Zeit ausgeprägt war, ist fragwürdig. Entscheidend hierbei ist, dass Norberg-Schulz rudimentäre architektonische Manifestationen bereits als Symbolisierung auffasst. So wird beim Beispiel der Höhle oder der Säule nicht diskutiert, ob die praktische Funktion der symbolischen vorausgeht.<sup>3</sup> Andere Autoren interpretieren die Herkunft von Säulen unterschiedlich. Während Hanno-Walter Kruft auf die Symbolisierung des Weiblichen und des Männlichen der dorischen und ionischen Säulenordnung verweist,<sup>4</sup> zeigt Walter Andrae die Analogie von ionischer Säule und einer ägyptischen Pflanzensäule auf.<sup>5</sup> Eine Interpretation der Säule als Phallus weist eher auf Norberg-Schulz psychoanalytische Prägung hin, als auf einen Zusammenhang von Form und Funktion in vorindustrieller Zeit.

Norberg-Schulz' fragliche Interpretation bedeutet jedoch nicht, dass die These der Entstehung des Symbolischen aus dem Ikonischen falsch sein muss. Vielmehr soll mit diesem Beispiel darauf hingewiesen werden, dass er a priori das Symbolische als besonders wichtig ansieht.

Für eine Aufwertung des Symbolischen spricht sich Norberg-Schulz in seinem Buch *Intentions in Architecture* aus. Norberg-Schulz' Ideen stützen sich auf Theorien aus der

---

<sup>1</sup> Norberg-Schulz, C., Logik, 1965, S.172

<sup>2</sup> Ebd., S.174ff

<sup>3</sup> Wie es z.B. Semper hinsichtlich der Entstehung des Ornaments aus der textilen Struktur primitiver Architektur annimmt. Vgl. Semper, G., Stil, 1860

<sup>4</sup> Kruft, H.-W., Architekturtheorie, 1995, S.29; vgl. auch Vitruvius, M., Baukunst, 1987, S.152-159

<sup>5</sup> Egenter, N., Architektur-Anthropologie, 1992, S.116

Psychologie, teilweise auch der Soziologie (Parsons) und der Semiotik (Morris). Besonders Piagets Theorien der Schemabildung werden ausführlich behandelt. Dabei geht es um den Rückgriff auf Muster, die eine Ordnungsfunktion bei der Wahrnehmung der Umwelt erfüllen: Schemata werden zunächst sensomotorisch und später kulturell erlernt. Die Erfassung des wahrgenommenen Objekts wird durch die Schemata, die der Autor auch als Wahrnehmungsgewohnheiten bezeichnet, geleitet.<sup>1</sup> Auf Architektur reagiert der Nutzer folglich nicht unmittelbar wie noch der Mensch der primitiven Gesellschaft, sondern über die vermittelnden Schemata, nicht zu vergessen der Zeichenhaftigkeit, die Ausdruck einer entwickelten Kultur ist. Architektur soll laut Norberg-Schulz nicht nur "einem praktischen Zweck dienen, sondern sie hat auch eine psychologische Funktion".<sup>2</sup>

Norberg-Schulz' Begriff des *existential space* berücksichtigt das Schemata bzw. das Vorstellungsbild bei der Raumwahrnehmung. Diesen Begriff übernimmt der Theoretiker von Lynch und entwickelt das Konzept des Vorstellungsbildes weiter, indem er Piagets Raum-Schematas aufgreift. So können aus Piagets Ausführungen über die Entwicklung des Kindes auf die grundlegenden Strukturen des menschlichen Vorstellungsbildes der Umwelt geschlossen werden. Damit distanziert sich Norberg-Schulz vom Raum der Moderne, den er als rein dreidimensionalen, unmittelbar einwirkenden Raum bezeichnet.<sup>3</sup> Aus diesem Konzept der Interaktion ergibt sich eine zentrale Position der Architektur, die nicht eine Wirkung neben vielen darstellt, sondern jeglicher Existenz zugrunde liegt: " ... any activity has spatial aspects, because any activity implies movements and relations to places."<sup>4</sup>

Der Architekt sieht das Manko der modernen Architektur in der Vernachlässigung des Symbolmilieus, wie auch Scott Brown und Venturi. Ein eigenständiger, vom Nutzer rezipierbarer und mit den Funktionen zu vereinender Ausdruck sei nicht geschaffen worden. Während früher Bauaufgaben synthetisch gelöst worden seien, habe die mit der Industrialisierung vorangetriebene Komplexitätssteigerung zu einer pseudoanalytischen Herangehensweise beigetragen, die das Symbolische ausblendet. Deshalb müsse die

---

<sup>1</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., Logik, 1965, S.39ff

<sup>2</sup> Ebd., S.19

<sup>3</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., Existence, 1971, S.15ff

<sup>4</sup> Ebd., S.34

Untersuchung des Symbolmilieus "zum Studium der Architekturformen in Beziehung gebracht werden."<sup>1</sup>

Das Problem der Wiederbelebung des Symbolischen liegt nach Norberg-Schulz in der fehlenden Hierarchisierung der Zeichen, die notwendig sei, weil die Struktur der Gesellschaft so angelegt sei, dass bestimmte Aufgaben andere dominieren. Die Moderne habe zwar ein eigenes Formenvokabular entwickelt, dieses jedoch für jegliche Bauaufgabe verwendet. Architekten sollen entscheiden, welche Formen zurückhaltend bzw. neutral gestaltet werden sollen und welchen größere Aufmerksamkeit zukommen soll. Bei besonders wichtigen Aufgaben, insbesondere bei solchen, "die unmittelbar der Gemeinschaft dienen"<sup>2</sup>, sind Architekten angehalten, "Themen"<sup>3</sup> einzuführen. Der Vorschlag wird allerdings vom Autor nicht konkretisiert.

Des weiteren unterscheidet Norberg-Schulz drei Felder, auf die Architektur einwirkt. Es handelt sich erstens um das physische Milieu, das sich aus der Fähigkeit zur physischen Kontrolle und der Setzung eines funktionellen Rahmens ergibt, zweitens um das gesellschaftliche Milieu und drittens um die kulturelle Symbolisierung. Während die beiden ersten Punkte in den weiteren Werken von Norberg-Schulz wenig kommentiert werden, geht der Autor auf den letzten Aspekt ausführlich ein, woraus abzuleiten ist, dass das Argument einerseits eine Antithese zur modernistischen Ideologie darstellt, andererseits aber die kulturelle Symbolisierung als ein besonders wichtiges Ingredienz der Architektur gewertet wird. Die Bedeutung streicht Norberg-Schulz in folgendem Zitat heraus: "Nur durch kulturelle Symbolisierung kann die Architektur zeigen, daß der Alltag eine Bedeutung über die unmittelbare Situation hinaus hat und an der kulturellen und historischen Kontinuität teilhat"<sup>4</sup>.

In Norberg-Schulz' 1971 veröffentlichtem Buch *Existence, Space & Architecture* ist nicht mehr die Rede von einer stärkeren Pflege der symbolischen Sprache der Architektur. Statt dessen propagiert Norberg-Schulz die Ausrichtung der Architektur am Konzept des *existenziellen Raumes*. Der existenzielle Raum setzt sich aus den beiden Kategorien des unmittelbar und persönlich erlebten *Wahrnehmungsraumes* und aus *Raum-Schemata* zusammen, die über soziale und kulturelle Strukturen konditioniert werden.

---

<sup>1</sup> Ebd., S.210

<sup>2</sup> Norberg-Schulz, C., Logik, 1965, S.130

<sup>3</sup> Anführungszeichen auch in Original

<sup>4</sup> Ebd., S.128

Während der Wahrnehmungsraum in der jeweiligen Situation und damit variabel erfahren wird, sind Raum-Schemata relativ beständig.<sup>1</sup>

Das Konzept des existenziellen Raumes als Addition von Wahrnehmungsraum und Raum-Schemata erinnert an Husserls Unterscheidung von phänomenologischer und transzendentaler Wahrnehmung und ihrer Zusammenführung im Prinzip der Intentionalität. Die später von Merleau-Ponty kritisierte Zweitstufigkeit des Wahrnehmungs- und Erkenntnisprozesses findet sich auch bei der von Norberg-Schulz übernommenen Unterscheidung in "einfachste Schemata", die aus sensomotorischer Tätigkeit und "höhere Schemata", die "aus der Mitteilung kultureller Traditionen" resultieren. Weiter schreibt der Autor: "Wäre das nicht der Fall hätte sich unsere Gesittung nie über ein äußerst primitives Stadium hinaus entwickelt. Wir assimilieren Erfahrungen durch die Schemata, welche wiederum durch eine Erfahrung, die 'stimmt' hervorgerufen werden. Jede Epoche erzeugt ihr charakteristisches Schemata"<sup>2</sup>. Zwar weist Norberg-Schulz auf das Entstehen der Kultur aus den sensomotorischen Aktionen des Körpers hin, aber die Errungenschaften werden als kulturell etikettiert und die Aneignung über sensomotorische Mechanismen ausgeblendet, wenn ein bestimmtes Stadium erreicht ist.

Norberg-Schulz fasst Piagets Beobachtungen über die Herausbildung des Raumkonzepts zusammen. Demnach beweist Piaget, dass sich die Idee einer strukturierten Welt schrittweise während der Kindheit formt und notwendigerweise eine Serie unterschiedlicher Raumbegriffe beinhaltet. Zunächst erfährt das Kind nicht einen zusammenhängenden Raum, sondern eine Ansammlung getrennter Räume, die sich auf je eine Aktivität beziehen. Ordnung wird zuerst - und vor der Erkenntnis der Permanenz von Form und Größe - durch das Prinzip der Topologie geschaffen. Letzteres zeichnet sich durch ein Bewusstsein von Nähe, Separation, Abfolge, Geschlossenheit, also außen und innen und Kontinuität aus.<sup>3</sup> Diese grundlegenden Konzepte überträgt Norberg-Schulz in den Bereich der Gestaltpsychologie. Demnach bestehen die elementaren organisatorischen Schemata aus der Bildung von *Zentren* oder Plätzen, dem Äquivalent zum Prinzip der Nähe, den *Richtungen* oder Wegen, nach dem Prinzip der Abfolge und den

---

<sup>1</sup> Dieses verhält sich so, weil Raum-Schemata den erlebten Raum einer bereits bekannten Kategorie zuordnen (Assimilation nach Piaget) oder im Zweifelsfall die Kategorie adjustieren (Akkommodation nach Piaget).

<sup>2</sup> Ebd., S.39

<sup>3</sup> Piaget, J. und Inhelder, B., Psychologie, 1971, S.18

Flächen oder Gebieten, dem Pendant zum Prinzip der Geschlossenheit.<sup>1</sup> Im Folgenden werden die abgeleiteten Gestaltprinzipien im Hinblick auf Architektur sozusagen als 'Urgrund' angenommen und auf den architektonischen, städtebaulichen und landschaftlichen Bereich angewendet. Ziel ist nicht mehr die Lösung technischer, ökonomischer, politischer oder sozialer Probleme, sondern die Bewahrung der menschlichen Identität.<sup>2</sup> Norberg-Schulz legt anhand zahlreicher Abbildungen bekannter Bauwerke, Alltagsarchitektur und Landschaften dar, in welcher Weise die Gestaltprinzipien angewendet wurden. So zeigt der Autor im Kapitel über *Weg* und *Achse* das Beispiel des ägyptischen Tempels der Königin Hatshepsut in Theben (1400 v.u.Z.), der symmetrisch von einem Weg, der gleichzeitig eine Achse bildet, getrennt wird und erläutert die symbolische Bedeutung des Elementes *Weg* für die damalige Kultur. Anschließend beschreibt er das Schema *Weg* durch verschiedene Epochen bis in die Neuzeit.<sup>3</sup> Eingeleitet wird das Kapitel, wie viele andere, mit einem Hinweis aus Lynchs Untersuchung *The Image of the City*. Norberg-Schulz greift besonders die oben genannten Elemente *Wege*, *Grenzlinien*, *Bereiche*, *Brennpunkte* und *Merkzeichen* heraus, die Lynch als quasi konstante Bezugspunkte seiner Probanden ausgemacht hatte. Während Lynch dafür plädiert, die Umwelt so zu gestalten, dass sie gewandelten Verhältnissen angepasst werden kann, schreibt Norberg-Schulz die Merkmale als Archetypen fest, die ihre Entsprechung in Jahrtausenden der Architekturgeschichte finden. Die Ergebnisse von Lynchs Fallstudie, die nach Aussage des Autors nur in Maßen repräsentativ ist und auf andere Bevölkerungsschichten und Altersstufen ausgeweitet werden müsste, verallgemeinert Norberg-Schulz, indem er sie sowohl auf andere Lokalitäten als auch auf andere geschichtliche Stadien überträgt.

Mit der Bestimmung der Raum-Schemata bzw. Archetypen, welche die relativ vielseitig interpretierbare Forderung nach einer angemessenen Architektursprache in *Intentions in Architecture* ablöst, wird auch Heideggers Einfluss, besonders seines Textes "Bauen Wohnen Denken" aus dem Jahr 1954 deutlich. Dieser Text gibt außerdem Aufschluss über Heideggers Konzept der Verbundenheit von Sprache und Wesen: "Der Mensch gebärdet sich, als sei er Bildner und Meister der Sprache, während sie doch die Herrin des Menschen bleibt. Vielleicht ist es vor allem anderen die vom Menschen betriebene

---

<sup>1</sup> Norberg-Schulz, C., Existence, 1971, S.18

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.36

<sup>3</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., Existence, 1971, S.49ff

Verkehrung *dieses* Herrschaftsverhältnisses, das sein Wesen in das Unheimische treibt"<sup>1</sup>. Im Folgenden zählt Heidegger verschiedene Begriffe auf, die eng mit dem Begriff "Bauen" verknüpft sind. Das althochdeutsche Wort für "Bauen" bedeutet "Wohnen". Der Terminus "bauen", der gleichzeitig "pflegen" und "errichten" bedeutet, sagt nach Heidegger, dass der Mensch "ist", solange er "wohnt". Im folgenden Satz wird angedeutet, dass "Wohnen" im weiteren Sinne als menschliche Tätigkeit verstanden wird und über die rein architektonische Ebene hinausgeht: "Wohnen ist die Weise, wie die Sterblichen auf der Erde sind," und "das Bauen als Wohnen entfaltet sich zum Bauen, das pflegt."<sup>2</sup> Von Bedeutung ist außerdem sein Konzept des Ortes. Der Ort, der sich im Gegensatz zum Raum durch eine konkrete Grenzziehung kennzeichnet, besitzt ein Wesen. Durch das Wohnen stellt der Mensch eine Beziehung "zu Orten und durch Orte zu Räumen" her.<sup>3</sup>

Diese Idee Heideggers findet ihre Entsprechung in Norberg-Schulz' Konzept des *genius loci*. Den *genius loci* definiert der Architekturtheoretiker als den beherrschenden Charakter eines bestimmten Ortes, der die Vorstellungen der Bewohner von den grundlegenden Eigenschaften der Umwelt prägt, so dass diese das Gefühl haben, den gleichen Ort zu erleben und sich diesem zugehörig fühlen.<sup>4</sup> Trotz des spezifischen Charakters haben alle Orte abstrahierbare und damit allgemeingültige Merkmale, nämlich die Schemata *Platz*, *Weg* und *Gebiet*.<sup>5</sup> Damit besteht das architektonische Wesen in der Realisierung der Gestaltprinzipien. Norberg-Schulz überträgt auch Heideggers Kritik am verlorenen Zusammenhang von Sprache und Lebensweise in den architektonischen Kontext und konkretisiert sie. So habe "das moderne Bauen" zwar "ein neues 'Vokabular' geschaffen, aber bislang keine Hierarchie von sinnvollen 'Zeichen', die Ausdruck der neuen Lebensform der Gesellschaft sein könnten."<sup>6</sup>

Die Wahl der Referenz Heidegger, der sich im Vergleich zum phänomenologischen Ansatz Husserls und Merleau-Pontys nur indirekt mit dem menschlichen Körper und seiner Wahrnehmungskapazität auseinandersetzt, spricht für eine Distanzierung vom physiologischen Körper. Obwohl sich Norberg-Schulz anfänglich detailliert mit Fragen

---

<sup>1</sup> Heidegger, M., Bauen Wohnen Denken, 1951, S.89

<sup>2</sup> Ebd., S.91

<sup>3</sup> Heidegger, M., Bauen Wohnen Denken, 1951, S.99

<sup>4</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., Existence, 1971, S.27

<sup>5</sup> Vgl. ebd., S.68

<sup>6</sup> Norberg-Schulz, C., Logik, 1965, S.18



der menschlichen Wahrnehmung beschäftigt, ist in seinen Theorien eine schrittweise Hinwendung zum Symbolischen und später zum Archaischen festzustellen. Auf eine Ungereimtheit in Piagets Theorien zur Entwicklung der Raumvorstellung beim Kind, mit denen er seine eigenen Thesen untermauert, stößt der Theoretiker jedoch selbst. Bei seiner Beschreibung von Piagets These merkt Norberg-Schulz in Klammern an, dass dieses vielleicht aufgrund einiger a priori vorhandener Intuitionen geschehe.<sup>1</sup> Auf die Ungeklärtheit in Piagets Theorie nimmt Maxine Sheets-Johnstone mit ihrer Kritik an Piagets Untersuchung Bezug. Indem Piaget mit der Annahme einer operativen Intelligenz eine lineare Ordnung voraussetzt, gehe er von einer *logisch-mathematischen* Intelligenz, nicht aber von einer *kreativen* aus.<sup>2</sup> Problematisch sei das Voraussetzen einer sequentiellen Ordnung, die jedoch weder bei gewöhnlichen Handlungen noch bei neurologischen Funktionen notwendigerweise vorhanden sei. Ein Bewusstsein für Sequenzierung entstehe vielmehr durch taktil-kinästhetische Erfahrung, d.h. durch kausale Konzepte, die körperlich bedingt sind. Dabei handele es sich um "wenn/dann-Konzepte", die Aufschluss über die Fähigkeiten des Körpers vermitteln, die Sheets-Johnstone nach Husserl als Konzept des *Ich kann*<sup>3</sup> nennt.<sup>4</sup>

Ein ähnliches Verständnis von Architektur, als Ausdruck und Verkörperung des Wesentlichen findet sich bei Louis Kahn, der schreibt: "Architektur ist zuallererst damit befaßt, Räume zu schaffen, die den Institutionen der Menschen dienen"<sup>5</sup>. Wie Führ schreibt, versteht Kahn unter Institutionen "strukturelle Typologien überhistorischer 'Institutionen' ... wie etwa das Lernen, das Leben, das Arbeiten, das Sichttreffen, das Fragen oder das Sichausdrücken"<sup>6</sup>. Bei einer Bauaufgabe solle sich der Architekt zuerst die Frage nach dem Wesen derselben stellen, so z.B. nach der ursprünglichen Bedeutung des Lernens und erst dann zum Raumprogramm übergehen, wenn die Antwort nach dem Wesen beantwortet ist. Die Studenten werden angehalten, sich den Beginn der Institution Schule folgendermaßen vorzustellen: wie ein Mann unter einem Baum "zu ein paar Menschen über seine Erkenntnis [die einen Sinn für Ordnung impliziert, d. V.]

---

<sup>1</sup> Norberg-Schulz, C., Existence, 1971, S.17

<sup>2</sup> Sheets-Johnstone, M., Roots of Thinking, 1990, S.49

<sup>3</sup> "I can's" im Original

<sup>4</sup> Vgl. Sheets-Johnstone, M., Roots of Thinking, 1990, S.43ff

<sup>5</sup> Kahn, L., Stille und Licht, 1993, S.112

<sup>6</sup> Führ, E., Einleitung, 2000, S.24

redete" und die Zuhörer mit seinen Ausführungen so beglückte, dass ein größeres Publikum eintraf und Eltern ihre Kinder schickten.<sup>1</sup> Da der "Geist des Beginns immer der beste Augenblick" sei, müsse der Architekt seinen Bau auf diese Ursituation ausrichten.

Trotz des Rückgriffs auf pseudo-archaische Situationen verwehrt sich Kahn gegen den Gebrauch formaler historischer Zitate. Die allgemeingültigen, in Architektur umzusetzenden Prinzipien bzw. Institutionen werden von der Erkenntnis eines genialen Architekten erspürt. Kahn nimmt eine Art Trieb zur Erkenntnis an, "die Denken und Fühlen verbindet", die den begabten Architekten befähigt, den "Wunsch einer Sache zu sich selbst zu kommen" aus der "eigentlichen Natur der Dinge" abzuleiten. Dieses geschieht, indem sich der Architekt Kenntnisse über die Sache aneignet.<sup>2</sup> Die intensive Auseinandersetzung mit dem Nutzer und seiner Wahrnehmungskapazität, über die Norberg-Schulz seine Schemata herauskristallisiert, findet bei Kahn nicht statt. Dieser nimmt eine äußerst distanzierte Haltung zum Körper des Nutzers ein, indem er deklariert, dass Architektur eine geistige Vorstellung sei. Da der Mensch im Vergleich zur Natur Lösungen auswählen könne, sind Artefakte per se die Artikulation des Menschlichen.<sup>3</sup> Am Projekt und dem realisierten Gebäude *First Unitarian Church and School* in Rochester (New York), an dem Kahn von 1959-1969 gearbeitet hatte, lässt sich beobachten, wie das Unterfangen, eine urmenschliche Institution zu schaffen, konkret umgesetzt wird. Im Planungsprozess modifiziert Kahn zunächst das vom Kunden erstellte Raumprogramm, das in unitaristischer Bautradition die Unterbringung der unterschiedlichen Funktionen in verschiedenen Komplexen vorsieht. Der Architekt bringt stattdessen sämtliche Funktionen in einem Gebäude um einen zentralen Kirchenraum unter, da er davon ausgeht, dass Funktionen wie Klassenräume vom Geist der Anlage stärker durchdrungen werden. In einer 1960 gehaltenen Vorlesung, in der sich Kahn besonders mit dem Projekt befasst, unterstreicht er die Konstanz seiner Grundidee. Es



Abb.25: Unitarian Church, Kahn

<sup>1</sup> Vgl. Kahn, L., Neuland, 1993, S.64

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.63

<sup>3</sup> Vgl. Kahn, L., Gespräche, 1993, S.19

handelt sich dabei um die *Form*, die, zusammengeführt mit den Funktionen, trotz Änderungen des *Designs*, d.h. der spezifischen Anordnung des Raumprogramms um den zentralen Kirchenraum, gültig bleibt. Die anfangs benutzten platonischen Umrissformen eines Kreises, der in ein Quadrat eingelagert ist, können aus Kostengründen nicht umgesetzt werden.<sup>1</sup> Der Umgang mit dem verwendeten Material weist durchaus sinnliche Reize auf. Beispielsweise bilden die Ziegel einen dreidimensionalen Mäander in der Fassade und kontrastieren mit glatten Ziegelflächen. Die Stürze des Schulgebäudes sind gemauert. Im Innenraum der Kirche wird das Aufeinandertreffen von Sichtbeton und gemauerten Betonsteinen inszeniert; Lichteffekte sind sorgfältig geplant (Abb.25). Es handelt sich zwar um eine Architektur mit symbolischen Qualitäten, die jedoch vorrangig auf das konkrete Gebäude bzw. den Gebäudetypus verweisen. Das Wesentliche liegt nicht mehr im Biologisch-Funktionellen, sondern in einem angenommenen idealen Urzustand, der bereits eine kulturelle Äußerung darstellt. Diesen Urzustand rekonstruiert Kahn nicht durch Recherchen oder die Beschäftigung mit anthropologischen Daten oder der menschlichen Physiologie, sondern bestimmt ihn intuitiv und individuell.

#### 2.4 Architekturgestaltung per Vokabular und Typologie

Christopher Alexander versucht hingegen, ein allgemeingültiges architektonisches Vokabular unter Rückgriff auf anthropologische Daten zu entwickeln. Der von ihm, Sara Ishikawa und Murray Silverstein verfasste Klassiker *A Pattern Language* wird 1977 nach einer achtjährigen Erarbeitungszeit herausgegeben. Zuvor ist Alexander durch seinen Artikel mit dem Titel *A City Is Not a Tree* (1964) bekannt geworden, in welchem er das Scheitern der angewendeten mathematischen Methodik bei seiner Untersuchung zum Transportsystem von San Francisco beschreibt.<sup>2</sup> Aus der Erkenntnis, dass die mathematische Analyse komplexe Systeme nur unter großem Aufwand erfassen kann, versucht Alexander seinen Ansatz um anthropologische Argumente zu erweitern.

---

<sup>1</sup> Vgl. Williams, R., Unitarian Church, 1997, S.340ff

<sup>2</sup> Vgl. Oakman, J., 1965, 1993, S.347

So entwickelt der Autor seine *Pattern Language* aus der Zusammenführung von Chomskys Linguistik und den Beobachtungen zur räumlichen Umwelt. Das Muster definiert er folgendermaßen: "A pattern defines an arrangement of parts in the environment which is needed to solve a recurrent social, psychological, or technical problem"<sup>1</sup>. Nach Alexander, Ishikawa und Silverstein besitzt jede funktionierende Gesellschaft eine eigene Mustersprache, die im Vergleich zu den Mustersprachen anderer Gesellschaften variiert. Da im Idealfall jeder Mensch über eine eigene Mustersprache verfüge, sollte die aufgestellte Mustersprache im Zweifelsfall variiert werden. Durch die lange Erarbeitungsdauer versprechen sich die Autoren eine gewisse Allgemeingültigkeit ihrer Aussagen.<sup>2</sup> Sie schreiben: "Viele unserer Muster sind archetypisch so profoundly, so tief in der Natur der Dinge verwurzelt, daß sie wahrscheinlich in fünfhundert Jahren ebenso Teil der menschlichen Natur und des menschlichen Handelns sein werden, wie sie es heute sind"<sup>3</sup>. Dem Werk liegt die These zugrunde, dass sich die Gesellschaft verbessere, wenn Menschen gemäß ihrer eigenen Mustersprache leben bzw. die unangebrachten Muster verändern, da die derzeit benutzten Muster "roh und bruchstückhaft" und folglich unmenschlich seien.<sup>4</sup> Im ersten Teil des Buches listen Alexander, Ishikawa und Silverstein die 253 Muster auf, die unterschiedliche Maßstäbe - vom regionalen bis in den detaillierten - umfassen, und zusammen eine Sprache bilden. Es sei angemerkt, dass die Liste wie eine "chinesische Enzyklopädie" anmutet, weil Begriffe aus der Architektur und aus anderen Bereichen, dazu Halbsätze und Verben unter einer Rubrik subsumiert werden. Zwischen den Mustern, die nach Maßstab gegliedert sind, finden sich Anleitungen, wie z.B. die folgende: "In den Gemeinden und Nachbarschaften sieh öffentliche Freiflächen vor, wo die Menschen sich entspannen, miteinander in Kontakt kommen und sich erholen können: 58.VERGNÜGUNGSPARKS, ... , 62.AUSSICHTSPUNKTE, 63.TANZEN AUF DER STRASSE, 64.TEICHE UND BÄCHE, 65.GEBÄRHÄUSER, 66.GEHEILIGTER BODEN ...."<sup>5</sup>. Jedes Muster wird anschließend ausführlicher erläutert, wobei die Autoren sich einerseits auf die Evidenz berufen, andererseits Erklärungen aus verschiedenen Disziplinen beziehen, die sie wenig systematisch zusammenfassen und mit einer Empfehlung an den Architekten versehen.

---

<sup>1</sup> Alexander, C., Tree, 1993, S.347

<sup>2</sup> Vgl. Alexander, C., Ishikawa, S. und Silverstein, M., Muster-Sprache, 1977, S.IXff

<sup>3</sup> Ebd., S.XVIII

<sup>4</sup> Vgl. Alexander, C., Ishikawa, S. und Silverstein, M., Muster-Sprache, 1977, S. XVII

<sup>5</sup> Ebd., S.XXIIIff

Darüber hinaus geben die Autoren eine praktisch angelegte Gebrauchsanweisung: Architekten sollen zuerst die Muster aus der Liste herausuchen, die zum Projekt passen, danach die dazugehörige ausführlichere Beschreibung durchlesen und schließlich die Liste durch eigenes Material ergänzen und ein oder mehrere Muster evtl. nach persönlicher Auffassung ändern.<sup>1</sup>

Eine Demonstration der Methode, die Alexander, Ishikawa und Silverstein vornehmen, in der sie die Positionen 140 (PRIVATERRASSE AN DER STRASSE) und 161 (SONNIGE STELLE) zu einem nach Süden ausgerichteten Balkon kombinieren, wirkt banal. Es kann jedoch argumentiert werden, dass die Bauaufgaben durch die Kombination einer Vielzahl von Mustern eine gewisse Komplexität erhalten. Im Vergleich zu Kahns Vorgehensweise, der ohne vorangehende Recherche das Archetypische "erfühlt" und sich lediglich auf die eigenen Wertmaßstäbe bzw. die des Fachdiskurses stützt, leiten Alexander, Ishikawa und Silverstein die Vorlagen aus vorgefundenen Bauten der Alltagsarchitektur und dem Wissen über menschliche Tätigkeiten und Rituale ab. Damit stützen sie ihre Aussagen auf Erfahrungswissen und eine Architekturtradition, die sich im besten Fall bewährt hat, schlechtenfalls restriktiv wirkt. Der Körper wird in seiner physiologischen, kulturellen und sozialen Dimension erfasst. Aufgrund der Komplexität der Daten geraten die Autoren allerdings an den Punkt, an den auch Merleau-Ponty gelangt ist, als er versucht hat, mit dem Konzept des Chiasmus den Eigenleib um die Dimension der Sprache und des Anderen zu erweitern. Die Anzahl der zu berücksichtigten Daten wächst, so dass der Bezug zum Urgrund nicht mehr zu erkennen und keine Kausalreaktion mehr festzustellen ist; der Ansatz führt somit nicht weiter. Treffen die Autoren eine Auswahl an Variablen, wie es Alexander, Ishikawa und Silverstein mit den Mustern tun, ist die Auswahl zweifelhaft und spiegelt oft die kulturelle Prägung der wählenden Person wieder. So wirken viele Muster beliebig gewählt oder aus heutiger Sicht zeitspezifisch, also keinesfalls für immer gültig, wie sich bei der Vorgabe für Behausungen zeigt. In diesem Fall sind lediglich Muster für Wohnstätten von Familien und der alleinstehenden Person vorgesehen; Wohngemeinschaften kommen nicht vor. Der Einpersonenhaushalt soll nach Empfehlung der Autoren an eine Familie angebunden werden, weil große Wohnungen es einer Person nicht erlauben, "einen Sinn für Selbstgenügsamkeit, Einfachheit, Kompaktheit und Ökonomie in ihrem

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.XXXVff

Leben zu entwickeln"<sup>1</sup>. Deshalb sollen Architekten eine einfache, kleine (30-40m<sup>2</sup>) Einraumhütte oder ein Atelier mit Nischen bauen.

Bevor Alexander die *Pattern Language* entwickelt, bemüht sich Aldo Rossi, Architektur und Städtebau durch eine Hin-wendung zur Sprache zu verbessern und begründet seine Methode der *Typologie*, wobei Typologie die Lehre von nicht weiter reduzierbaren elementaren Typen bezeichnet.<sup>2</sup> Besonders prägnant drückt der von Rossi zitierte Quatremère de Quincey die Bedeutung von Typologie aus: "Das Wort Typus bezieht sich nicht so sehr auf das Bild einer zu kopierenden oder vollständig nachzuahmenden Sache als auf eine Idee, die dem Modell als Regel dient." Während beim Modell die Form präzise vorbestimmt sei, bleibe der Typus "mehr oder minder unbestimmt". Die "Nachahmung von Typen" enthalte "nichts was Gefühl und Geist nicht wiedererkennen können"<sup>3</sup>. Als Beispiel verweist Rossi auf die Typen des Wohnbaus, die sich trotz des Wandels der konkreten Lebensweise seit der Antike nicht verändert hätten.<sup>1</sup>

Von der Verwendung der Typologien erhofft sich Rossi die Weiterführung einer Lebensweise, die sich durch das Be-wohnen der Stadt über einen langen Zeitraum etabliert hat und einer menschlichen Konstante entspricht.

Die Definition der Typologie als "Lehre von nicht weiter reduzierbaren elementaren Typen" bleibt vage und lässt eine Vielzahl von Deutungen bzw. architektonischen Umsetzungen zu. Der Typus wird nicht auf die Bauaufgabe, wie z.B. den Wohnbau oder das Theater beschränkt, sondern bezieht sich auch auf einzelne Bauelemente wie die Säule, das Fenster, der Turm, die Treppe etc.. Wie schon Kahn seine *Institutionen* intuitiv festlegt, bemüht sich auch Rossi im Gegensatz zu Alexander nicht um eine empirische Untermauerung seiner *Typen*. Als Typ wird deklariert, was mit halbwegs nachvollziehender Plausibilität vom Kritiker als Typ klassifiziert wird. Das Zurück-treten der Funktion hinter den Typus wird an Rossis Entwürfen deutlich. Mit folgenden Worten lobt Braghieri den Friedhof in Modena: "Die Anordnung der Volumen, die vollen und leeren Elemente sowie der Rhythmus ihres Aufeinanderfolgens sind funktions-unabhängig, denn es ist die Architektur, die sich selbst zum Ausdruck bringt. Daß der Zweck des Bauwerks, nämlich Friedhof zu sein, völlig unwesentlich ist, erscheint mir als sein hervorstechendstes Merkmal. Problemlos könnte es von einer Ruhestätte für

---

<sup>1</sup> Vgl. Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara und Silverstein, Murray, *Muster-Sprache*, 1977, S.415f

<sup>2</sup> Ebd., S.28

<sup>3</sup> Quincey, Quatremère de, *Dictionaire*, 1973, S.27

Tote zu einem Wohnhaus werden"<sup>2</sup>. Diese Darstellung ist anzuzweifeln, weil die Anlage einen höchst kreativen Umgang mit Funktionen voraussetzt, wenn sie tatsächlich bewohnt werden sollte, da sie für Wohnfunktionen äußerst unpraktisch ausgelegt ist (Abb.26). Des Weiteren haben verschiedene Untersuchungen zum Wohnverhalten und zur Rezeption von Architektur durch den Nutzer ergeben, dass nur ein kleiner Personenkreis eine einfache Formensprache bevorzugt.<sup>3</sup> Höchstwahrscheinlich trifft dieses auch auf die Menschen im damaligen Umfeld von Rossi zu. Das Beispiel zeigt, dass der Architekt entweder von einem idealen Nutzer ausgeht, der das Symbolische über die Maßen schätzt und deshalb bereit ist, sich von Wohntraditionen zu distanzieren oder von demjenigen, der durch eine optimale Architektur erzogen werden soll. Auf die Bedürfnisse unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen geht der Architekt nicht ein: es gibt nur eine gültige Architektur. Auch der Entwurf des Widerstandsdenkmals in Cuneo (1962) erlaubt nur einem Menschen mit Durchschnittsgröße, nicht aber Kindern, durch die Sehspalte des Denkmals zu blicken (Abb. S.27). Am Bonnefanten-Museum in Maastricht (1990) wird deutlich, dass der Architekt kaum an sinnlichen Qualitäten interessiert ist, wenn es mit der Architektur von Kahn verglichen wird. Beispielsweise wirkt die Kuppel mit eingelassenen Fenstern überwiegend in der Außenansicht als Silhouette; im Inneren erscheinen die erzielten Lichteffekte dagegen banal. Die Ausbildung der *Typologie* erfolgt bei Rossi durch den Gebrauch eines formalen Vokabulars, das je nach Bauaufgabe unterschiedlich kombiniert wird. Es erlaubt ihm, eine wiedererkennbare Architektursprache zu entwickeln.



Abb.26: Friedhof in Modena, Rossi



Abb.27: Widerstandsdenkmal in Cuneo, Rossi

<sup>1</sup> Vgl. Rossi, Aldo, Architektur der Stadt, 1973, S.28

<sup>2</sup> Bragheri, G., Rossi, 1981, S.17

<sup>3</sup> Vgl. Silbermann, A., Wohnverhalten, 1991, S.39-45

Im Überblick ergibt sich das Bild einer Architektur, die zwar auf den physiologischen Körper einwirkt, diesen aber nicht als vorrangiges entwurfsbestimmendes Kriterium benutzt. Stattdessen ergibt sich die Wirkung auf den physiologischen Körper, nachdem die symbolische Komponente geplant wurde. Ebenso wenig bezieht sich die Architektur auf die Vorlieben unterschiedlicher Schichten oder Gruppen. Der Nutzer muss sich mit der symbolischen Form arrangieren. Rossis Vorliebe für Kulturprodukte wird u.a. daran deutlich, dass er bei der Bestimmung der *Typologie* des Wohnbaus in der Antike mit ihrer Konnotation als die Wiege der Kultur und des Geisteslebens ansetzt, nicht aber bei der Urhütte. Wenn Rossi seine *Typologie* aus primitiven Bauweisen abgeleitet hätte, würden phänotypisch andere, aus der Typologie abgeleitete Bauten entstehen.

In den Kapiteln über das Konzept des physiologischen und des symbolischen Körpers wurden zwei Vorstellungen des Körpers umrissen, in denen sich bestimmte kausale Auseinandersetzungen mit dem Körper in der Umwelt ablesen lassen, obwohl die Konzepte viele Überschneidungen aufweisen. Es zeigt sich, dass über die Beschäftigung mit der Wahrnehmung, die sich zunächst auf den physiologischen Körper bzw. den Körper in seiner Sinneswahrnehmung bezieht, ein Bewusstsein für dessen Prägung durch Erfahrung entsteht. Schließlich wird die Aufmerksamkeit auf die Gewohnheit und Konvention gelenkt. Dementsprechend erfolgt die Erziehung des Körpers durch Architektur nicht mehr durch die perfekte, in Abmessungen und Materialien genau abgestimmte Gestaltung des Wohn- und Arbeitsumfeldes, sondern durch eine zunehmende Fixierung des Symbolmilieus. Autoren wie Kahn oder Rossi sprechen zwar sporadisch die Wahrnehmung an, beziehen sich aber nicht auf den physiologischen Körper. Zudem tritt die Beobachtung der Gesellschaft an Stelle eines individuellen Subjekts.

Die folgenden Kapitel beschäftigen sich mit einer, wenngleich nicht allgemeingültigen, so doch in unterschiedlichen zeitgenössischen Architekturströmungen anzutreffenden Konzeption, die mit dem Begriff *ganzheitlicher Körper* betitelt wird. Zur Verdeutlichung des Konzepts wird das Fallbeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas bemüht, weil sich hier die Vorstellung des ganzheitlichen Körpers in fast überzogener Weise über die Architektur artikuliert.



## TEIL 2

### Kapitel 4

#### **Der ganzheitliche Körper im Fallbeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas**

Der gewandelte Umgang der Planer mit dem Körper soll am Fallbeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas dargelegt werden. Das gewählte Fallbeispiel bietet sich aus mehreren Gründen besonders an.

Zum Einen werden in Artikeln über Las Vegas auffällig viele Begriffe aus dem phänomenologischen Umfeld verwendet. Ob und inwiefern der Körper bzw. der Leib eine ähnlich zentrale Rolle einnimmt wie in phänomenologisch geprägten Theorien, soll in den folgenden Kapiteln diskutiert werden.

Zum Anderen benutzten Scott Brown, Venturi und Izenour Las Vegas als griffiges Beispiel, um den Paradigmenwechsel von einer funktionalistischen zu einer semiotisch bestimmten Architektur zu konstatieren. Auf die Auseinandersetzung der Autoren kann also aufgebaut werden.

Darüber hinaus zeichnet sich in ähnlicher Deutlichkeit ein weiterer Paradigmenwechsel an der Hotel- und Kasinoarchitektur der neunziger Jahre ab, an dem die Verschiebungen in der Vorstellung vom Körper offensichtlich zu Tage treten: Das Konzept des symbolischen Körpers wird von der Vorstellung eines Körpers ersetzt, das im Folgenden als *ganzheitlicher Körper* bezeichnet wird. Dieser Wechsel kann sich in Las Vegas in hoher Geschwindigkeit und einer starken Ausprägung vollziehen, da die Parameter der Verfügbarkeit großer Geldmengen, der ständige Expansionsdruck und die Erwartungshaltung der Nutzer die Entwicklung beschleunigen, mit der Architektur im Sinne der Betreiber optimiert wird. Wie in den weiteren Kapiteln ausgeführt wird, finden sich vergleichbare Entwicklungen der Ausprägung einer Architektur des ganzheitlichen Körpers in unterschiedlichen Bereichen der Architektur – von der Erlebnisarchitektur zur gehobenen Ausprägung.

Die Frage nach dem Konzept des Körpers am Fallbeispiel und seiner Repräsentativität soll in folgenden Schritten behandelt werden: Zunächst werden die wichtigsten Rahmenbedingungen der Hotel-Kasino-Architektur in Las Vegas beschrieben. Analysiert wird die Stellung des Körpers im Las Vegas der sechziger Jahre und in der aktuellen Situation. Der Vergleich zeigt Merkmale einer Architektur des ganzheitlichen Körpers

auf. Drei dieser Merkmale, die unter der Bezeichnung Ganzheit, Erfahrung und Atmosphäre extrahiert werden, werden in den Kapiteln 5-7 mit Fragestellungen der Architekturtheorie in Bezug gesetzt, die über das Fallbeispiel hinausführen.

#### 4.1 Las Vegas Hotel-und Kasinoarchitektur und ihre Entstehungsbedingungen

Mit seinen 35,54 Millionen Besuchern im Jahr 2003 ist Las Vegas das beliebteste Touristenziel der Welt vor Mekka. 65% der Besucher kommen als Touristen, 9% aus geschäftlichen Gründen oder zu Kongressen, 5% vor allem zum Spielen.<sup>1</sup> Die Stadt in der Wüste Nevadas verfügt im Dezember 2003 über 130.482 Hotelzimmer.<sup>2</sup> Bis zum Jahr 2006 sollen weitere 8466 Zimmer gebaut werden.<sup>3</sup> Heute befindet sich eine große Ansammlung von Hotel-Kasinos (d.h. ca. 30 Komplexe) aufgereiht an beiden Seiten des Las Vegas Boulevard, der in Anlehnung an den Sunset Boulevard in Los Angeles der Strip genannt wird. Eine kleinere Akkumulation von Kasinos ist in der Fremont Street in Downtown Las Vegas anzutreffen. Während die in den 30er und 40er Jahren prosperierende Fremont Street heute verhältnismäßig kleine Hotels und Kasinos aufweist, sind am Strip Komplexe angesiedelt, die eine Kapazität von ca. 3000 Hotelzimmern je Anlage aufweisen und *Megaresort* genannt werden. Das MGM Grand verfügt als größtes Hotel-Kasino von Las Vegas sogar über 5000 Zimmer. Die Komplexe werden als Anlagen mit gemischten Funktionen konzipiert. Neben den Hotelzimmern und dem Kasino beherbergt das typische Hotel-Kasino eine Shopping-Mall und andere Einkaufsmöglichkeiten, Restaurants, Bars, ein Buffet, Räumlichkeiten für Kongresse, Bäder und Fitness-



Abb.25: Der Strip von Las Vegas

---

<sup>1</sup> Visitor Profile, 2004

<sup>2</sup> Visitor Statistics, 2004

<sup>3</sup> Construction Report, 2004

möglichkeiten, Bühnen und Konzerträume, Swimming-Pools, Galerien und Museen, Tierhabitate und Elemente aus Freizeitparks wie z.B. Achterbahnen. Die Anlagen sind aufwendig in Anlehnung an ein bestimmtes Thema gestaltet und werden fortlaufend umgebaut.

Aufschluss über die Situation gibt das von der *Las Vegas Convention And Visitors Authority*<sup>1</sup> ermittelte Besucherprofil, das jährlich auf der Basis von 3300 Befragungen erstellt wird. Demnach besitzt der/die StandardbesucherIn weiße Hautfarbe, ist 50,1 Jahre alt, bewohnt ein Doppelzimmer im Hotel und bleibt 3,4 Nächte und 4,4 Tage. Pro Reise besucht sie/er 6,2 Kasinos und spielt in 4,6 Lokalen täglich 3,9 Stunden und gibt dabei 479,94\$ aus. Außerdem bezahlt sie/er 77,78\$ pro Nacht für das Hotelzimmer, 182,59\$ pro Reise für Essen und Getränke, 47,80\$ für Verkehrsmittel, 37,82\$ für Shows, 2,98\$ für Besichtigungen und geht für 80,18\$ einkaufen.<sup>2</sup>

Die Stadt Las Vegas verdankt ihren derzeitigen Zustand einer Reihe von Faktoren, insbesondere ihrer geographischen Lage, dem Spiel, den Inventionen der US-Bundesregierung und den Investitionen verschiedener Gruppen, zunächst der Mormonen, dann der Mafia und später der Aktiengesellschaften. Wichtige Faktoren sind die Wasserknappheit und die extremen Temperaturen. Während die durchschnittliche nächtliche Temperatur im Januar 0°C beträgt, liegt sie im heißesten Monat des Jahres, im Juli, tagsüber bei 39,7°C bei oft heftigen Stürmen.<sup>1</sup>

#### 4.2 Las Vegas zu Scott Browns und Venturis Zeiten

Lange wird die Kasinoarchitektur von Las Vegas von der Architekturkritik ignoriert. Tom Wolfe macht in seinem Text *Das bonbonfarbene tangerinrot-gespritzte Stromlinienbaby* auf dieses Phänomen aufmerksam und beschreibt anschaulich die Architektur und Raumgestaltung in Las Vegas. Seine Schilderung der von Neonschildern dominierten Architektur des "dekorierten Schuppens" und sein Vergleich der Raumgestaltung von Las Vegas mit der Architektur von Versailles wird später von Scott Brown, Venturi und Steven Izenour in ihrem 1972 erschienen Buch *Learning from Las*

---

<sup>1</sup> Es handelt sich dabei um eine staatliche Behörde, die statistische Daten für und über die Hotel- und Kasinosbranche in Las Vegas erfasst und über eine Steuer auf Hotelzimmer finanziert wird.

<sup>2</sup> Visitor Profile, 2004

*Vegas* aufgegriffen, das von den Autoren allerdings nicht als eine Beschreibung der Architektur von Las Vegas, sondern als eine Abhandlung über den Symbolismus in der Architektur gedacht war. Dieses Buch entsteht in Folge ihres 1968 in der Zeitschrift *Architectural Forum* veröffentlichten Artikels<sup>2</sup> und als Ergebnis einer Lehrveranstaltung und einer damit verbundenen Exkursion der Yale-Professoren Scott Brown und Venturi und ihrer Studenten.

Obwohl der Strip der sechziger bis siebziger Jahre eine mit der aktuellen Situation vergleichbare Extension aufweist, sind die Kasino-Hotels dort weniger dicht angeordnet; es handelt um ca. ein Dutzend mittelgroßer Anlagen und viele kleinere Betriebe, während heute etwa 30 Megaresorts am Strip zu finden sind. Die Gebäude werden als isolierte Einheiten wahrgenommen, deren Vorzone als Parkplätzen dient. "In Las Vegas the Strip casinos lie out there on the baked earth like extravagant toys discarded on a beach, their signs looping, beckoning, spiralling, and fizzing recklessly, as in that moment of glory just before the batteries run down"<sup>3</sup>, so der Schriftsteller Al Alvarez.

Seinerzeit wird der Außenraum von Las Vegas durch die Anordnung zahlreicher auffälliger Schilder definiert. Gegen Ende der fünfziger Jahre werden höhere Bauten errichtet, die aufgrund ihrer physischen Präsenz einen Blickfang bilden, aber von Scott Brown und Venturi größtenteils nicht beachtet werden. Der Bau des elfstöckigen *Riviera* im Jahr 1955 leitet die Phase der Hochhaus-Architektur in Las Vegas ein. Da die Mehrzahl der Gäste in dem Kasino spielen, in dem sie untergebracht sind, und die meisten Einnahmen beim Glücksspiel verbucht werden, bemühen sich die Betreiber, möglichst viele Gäste aufzunehmen, indem sie viele Zimmer zu moderaten Konditionen anbieten. Kurze Wege von den Zimmern in das Kasino sprechen für eine Hochhausarchitektur. Zusätzlich wirken die aufragenden Silhouetten als Werbeträger zwischen der gemeinhin niedrigen Bebauung in Las Vegas.<sup>4</sup>

Ansätze einer skulpturalen Architektur werden seinerzeit jedoch nicht weiterverfolgt. So wird das *Viva Hotel* von Bruce Goff aus dem Jahr 1961 nicht umgesetzt; es sah einen

---

<sup>1</sup> Dohnke, K., Las Vegas, 2002, S.105

<sup>2</sup> Vgl. Hess, A., Las Vegas, 1993, S.87

<sup>3</sup> Alvarez, A., Game, 1995, S.73

<sup>4</sup> Beispielsweise erhalten im Jahr 1963 das *Sahara* und das *Fremont Hotel* einen 14 Stockwerke zählenden Turm. Die Höhe wird vom 21-geschossigen Turm des *Dunes* im Jahr 1964, dem 26-geschossigen Turm des *Mint* im Jahr 1965 und dem 1969 eröffneten 31 Etagen hohen *Landmark Hotel* überboten. Vgl. Hess, A., a.a.O., S.75ff

dreiflügeligen organiszistisch gestalteten Hotelturm mit auffälligen skulpturalen Qualitäten vor.<sup>1</sup>

Um so mehr treten dafür die Schilder in den Vordergrund. Neonlicht wird zum ersten Mal 1932 in Las Vegas verwendet. In den dreißiger und vierziger Jahren wird ein Großteil der Hotels, Kasinos, Geschäfte und Restaurants mit Neonlichtern der in Las Vegas ansässigen Firma YESCO ausgestattet. Dabei handelt es sich nicht um ein auf Las Vegas beschränktes Phänomen, sondern um eine in den Innenstädten Nevadas und darüber hinaus anzutreffende Entwicklung. Als Beispiel sei der mit Neonlicht versehene Times Square in New York genannt.<sup>2</sup>

Im Hinblick auf die Gestaltung der Neonlichter lassen sich verschiedene Phasen unterscheiden. Zunächst werden die gemalten Tafeln mit Clubnamen durch Neon ergänzt, oder es werden die angebotenen Produkte abgebildet. Die zweite Generation der Schilder blinkt, während die dritte dann die Bewegung des Lichts simuliert. Später kommt die oft farbige flächige Beleuchtung von Gebäudeelementen und Skulpturen hinzu, wie beim tulpenförmigen, mit rosa Neonlicht angestrahlten Springbrunnen des *Tropicana*. Ähnlich wie bei dem 11,5m hohen Sultan aus Fiberglas auf dem Dach des *Dunes* sticht besonders die Dreidimensionalität der Skulpturen in einer ansonsten eher durch zweidimensionale Reize geprägten Umgebung hervor. Teilweise werden architektonische Volumen durch das Licht nachgezogen, wie es beim 1957 renovierten *Golden Nugget* oder dem im gleichen Jahr fertiggestellten *Mint* der Fall ist.

Es ist die große Zeit der Neonschilder, als Scott Brown, Venturi und Izenour *Learning from Las Vegas* schreiben, d.h. Ende der sechziger Jahre. Besonders bekannt sind die Zeichen des *Stardust*, des *Dunes* und des *Sahara* und die Neonreklamen der Fremont Street. Ein lebendiges Bild entwirft Tom Wolfe vom Strip der sechziger Jahre: "Es war eine unglaubliche Leuchtreklamen-Herausforderung, den Strip von Las Vegas ... rauf- und runtergefahren, wo Neon und andere Lampen sich überstürzend in Spiralen drehen, raketengleich aufblitzen und mitten in der Wüste zu zehn Stockwerken hohen Feuerwerkssonnen explodieren – um einstöckige Kasinos zu verherrlichen."<sup>3</sup> ... "In Las

---

<sup>1</sup> Hess, A., Las Vegas, 1993, S.75f

<sup>2</sup> Die damals von Neonlichtern ausgehende Faszination wird an einer Anekdote deutlich. Nachdem das erste aus Frankreich importierte Werbeschild als Reklame des Autohändlers *Packard* in blau-orangefarbener Schrift im Jahr 1923 in Los Angeles installiert wird, kommt der Verkehr in der betreffenden Straße wegen Schaulustiger zum Erliegen. Vgl. *Bandurraga, Peter*, Neon, 2003

<sup>3</sup> *Wolfe, T.*, Stromlinienbaby, 1986, S.18

Vegas kauft kein weitsichtiger Unternehmer ein Reklameschild, das zu einem Haus, das er besitzt, paßt. Er baut das Haus um, damit das größte Schild darauf paßt, das er sich leisten kann."<sup>1</sup>

Scott Brown und Venturi widmen den Zeichen des *Stardust* besondere Aufmerksamkeit, das aus einem Schriftzug besteht, der von 286 vielfarbigen blinkenden Sternen hinterlegt wird und der im unteren Bereich angebrachten Tafel mit Veranstaltungshinweisen besteht. Besonders fällt der über dem Eingangsportal installierte Schriftzug *Stardust* ins Auge, der von einem runden Planeten mit Kometenschweif gekrönt wird. Rote Neonröhren leuchten strahlenähnlich vom Zentrum des weiss-gelben Schriftzuges nach außen. Nach Darstellung von Moehring konnte das Neonschild des *Stardust* in klaren Nächten aus fast 100km Entfernung wahrgenommen werden.<sup>2</sup> Im Außenbereich sei das *Stardust* nicht mehr als ein Parkplatz, ganz im Gegenteil zum *Desert Inn* mit seinem Rasen und seinen Springbrunnen.<sup>3</sup>

Die Fassade des 1958 gebauten *Stardust* wird in ihrer Extension um ein Dreifaches von der 300m langen Fassade des *Thunderbird* übertroffen, die dessen Namen darstellt. Wie auch Scott Brown, Venturi und Izenour beschreiben, dienen die meisten der aus



Fotos aus *Learning from Las Vegas*.

Abb.26: Der Strip

Abb.27: Schilder



<sup>1</sup> Wolfe, T., *Stromlinienbaby*, 1986, S.21

<sup>2</sup> Moehring, E., *Resort City*, 2000, S.83

<sup>3</sup> Matteo, D. De, *Stardust*, 2003

kurzer Distanz erkennbaren Schilder der Informationsübermittlung und sind dementsprechend leicht lesbar in standardisierten Buchstaben gestaltet. Die größeren Werbeschilder mit den Namen der Kasinos werden meistens zweidimensional konzipiert. Deren Schrift weist bildliche Qualitäten auf: benutzte Buchstaben werden entsprechend dem dargestellten Inhalt geformt. So erinnern die Lettern des *Aladdin* an Öflammen und die des *Stardust* an Strahlen. Das Motiv der Muschel findet sich beim Motel *La Concha*<sup>1</sup> sowohl in der Form der Schriftzeichen als auch des Schildes und der gesamten Gebäudeform. Die verwendeten Symbole haben entweder einen direkten Bezug zum Angebot der Stätte wie z.B. die Nachbildungen von Nahrungs- und Genussmitteln wie Wein, Champagner, Burger, Hot Dogs oder Spielkarten, oder sie gehen auf Motive zurück, die an bekannte, im kollektiven Gedächtnis verwurzelte Figuren erinnern, wie der Sultan des *Dunes*, die Öllampe des *Aladdin* oder der Cowboy und der Donnervogel. Darüber hinaus werden gängige, fast schon abstrakte Motive wie Sterne, die Blume, der hochhackige Schuh oder das Hufeisen benutzt.



Abb.28: Foto von Schild des Stardust in Learning from Las Vegas



Abb.29: Öllampe des Alladin

An dieser Stelle erscheint es wichtig, eine andere Kategorisierung vorzunehmen, als es Scott Brown und Venturi mit dem *dekorierten Schuppen* und der *Ente* tun, nämlich des Kasinos als *carpet* und als *sawdust joint*. Diese Unterscheidung erscheint wichtig, weil

<sup>1</sup> La Concha = die Muschel

im *carpet joint* bereits viele architektonische Merkmale angelegt sind, die in der zeitgenössischen Architektur von Las Vegas zur Entfaltung kommen.

Beide Kasino-Typen werden zur Darstellung der Innenarchitektur anhand je eines Objekts herangezogen, wobei das *Stardust* zugleich der Kategorie *sawdust joint* und *dekorierte Schuppen* zuzuordnen ist und das *Dunes* einen *carpet joint* repräsentiert. Das *Dunes*, das sich auf dem Standort des heutigen *Bellagio* befand, unterscheidet sich in der architektonischen Gestaltung grundlegend vom *Stardust*. Es besaß ein auffälliges, 26m hohes Neonschild, das je nach Interpretation einen Zwiebelturm aus 1001 Nacht oder das Pik der Spielkarten nachbildet. Das auf eine wohlhabende Zielgruppe ausgerichtete Kasino-Hotel mit 450 Zimmern, dem Kasino, Gastronomie, Nachtclub, Pool, Showroom, Kongressräumen, einem Golfplatz und Wellness-Bereichen lässt sich mit seinem 21-geschossigen diamantförmigen Hotelgebäude oder dem vorgelagerten Restaurant *Dome of the Sea* in Form einer Muschel aus gebogenen Stahlbetonträgern mit abgehängter Decke in die Tradition der architektonischen Moderne einordnen. Große Aufmerksamkeit wird der Innenraumgestaltung zuteil, wie der Beschreibung des Restaurants durch Alan Hess zu entnehmen ist: "Dome was a clamshell of a room suspended from six legs of sculptured concrete by a web of stainless steel threads. The legs sat in a free-form pool of water than reflected onto the bowl-shaped underside of the structure. Inside, set designer Sean Kenney, who had worked briefly with Frank Lloyd Wright, continued the undersea theme by projecting fish, seaweed, and sub-aqueous images on the walls. A small stage held a harpist."<sup>1</sup> Der Architekt hat selbst auf Details wie die passenden Tischtücher geachtet und blauen Martini servieren lassen. Das arabische Thema des *Dunes* wurde von der Architektur frei aufgegriffen. So erinnern die geneigten Stuckwände an Wüstenzelte. Die Außenanlagen wurden mit Palmen umgeben, die eigentlich nicht zur ursprünglichen Flora zählten, aber den Vorstellungen der Besucher entgegenkamen. Weitere Attraktionen des *Dunes* waren der *Arabian Showroom* und die *Sinbad Bar*.

Im Gegensatz zum *Dunes* richtet sich das *Stardust* an ein Massenpublikum. Auf der hinteren Seite des Kasinos befinden sich Hotelzimmer, die in zweigeschossigen Bungalows in Zeilenbauweise angeordnet sind. Neben dem 1533m<sup>2</sup> großen Kasino verfügt das *Stardust* über weitere Funktionen wie einen großen Pool, eine Autorennbahn, einen

---

<sup>1</sup> Hess, A., Las Vegas, 1993, S.78



Golfplatz und einen Country Club, gastronomische Einrichtungen, eine Bühne mit 700 Sitzen, eine avancierte Bühnentechnik, ein einsetzbares Wasserbecken, Eisflächen und eine Arena für Rodeo-Veranstaltungen. Mit fast 1500 Hotelzimmern ist das *Stardust* seinerzeit das größte Hotel in Las Vegas.<sup>1</sup> Der Kasinogrundriss richtet sich hauptsächlich nach den funktionalen Erfordernissen. "Das Kasino war das Erste, was man beim Eintreten sah; alle anderen Funktionen von der Hotelrezeption bis hin zu Restaurants, Showrooms und Pools gingen von diesem Zentrum ab"<sup>2</sup>. Diese Formel sei verbindlich für alle Kasinos der späten fünfziger Jahre gewesen, berichtet ein beteiligter Architekt. Das Hauptgebäude des *Stardust* baute man in einer damals im Industrie- und Gewerbebau üblichen Technik aus Betonwänden, die mit einem Holzdach überdeckt waren. Die bereits fertige Decke des Kasinos musste abgerissen und neu errichtet werden, weil die Beteiligten nicht genügend Platz für ein zweites Geschoss eingeplant hatten, von dem aus die Spieltische überwacht werden konnten. Erst nachdem das gesamte Gebäude durch einen Bauträger geplant und gebaut war, wurden die Innenarchitekten<sup>3</sup> hinzugezogen.<sup>4</sup> Bei der Innenausstattung wurde das gewählte kosmische Thema so gut wie nicht berücksichtigt. Entertainment und Spiel standen im Mittelpunkt des Interesses. Die Architektur ist weitgehend zweckfunktionalistisch bestimmt.

Zu Venturis und Scott Browns Zeiten ist die Gestaltung der Bauten zu einem Teil durch technische Vorgaben bestimmt.<sup>5</sup> Aufgrund der hohen Kosten, die mit der Klimatisierung der Räume einhergehen und wegen der Vorrichtung zur Überwachung der Spieltische finden sich in vielen Kasinoräumen tiefe Decken. Jedoch gibt es auch Ausnahmen, wie z.B. bei *Caesars Palace* mit seinen großzügig angelegten Räumen. Mit dem fortschreitenden Einsatz der Film- und Videoüberwachungstechnik können höhere Kasinodecken vorgesehen werden. Zudem heben Scott Brown, Venturi und Izenour die Lichtverhältnisse hervor. Wände und Decken können wegen der Dunkelheit im Kasino nicht wahrgenommen werden. Wie noch heute, sind vor allem die Spieltische und

---

<sup>1</sup> Vgl. Matteo, D. De, *Stardust*, 2003

<sup>2</sup> Jack Miller zitiert nach Hess, A., *Las Vegas*, 1993, S.70

<sup>3</sup> Jac Lessman und Al Parvin and Company

<sup>4</sup> Vgl. Matteo, D. De, *Stardust*, 2003

<sup>5</sup> So führt Reyner Banhams in seiner Schrift *Die Architektur der wohl-temperierten Umwelt* Kasinos als Beispiele für eine Architektur an, die in besonderer Weise durch den Einsatz von Umgebungstechnologien geprägt ist. Dabei unterstreicht der Autor, dass der Einsatz der Technik nicht nur funktionell bedingt sei, weil darüber symbolische Bedeutung transportiert werden könne<sup>5</sup>. Andererseits wirken sich aus der Gebäudetechnik resultierende Sachzwänge auf die Gestaltung der Architektur aus. Vgl. Banham, R., *wohl-temperierte Umwelt*, 1988, S.83ff

Automaten beleuchtet. Einen Gegensatz zum dunklen Kasinoraum bildet der Patio, der die Qualität einer Oase aufweist. Hier finden sich Wasser, Grünpflanzen und ein umschlossener Raum, der sich angenehm von den Parkplätzen und den ansonsten wenig attraktiv gestalteten Außenräumen abhebt.

Ein weiteres bei sämtlichen Kasino-Hotels am Strip anzutreffendes Merkmal ist die stark abweichende Gestaltung der Innen- und Außenanlagen. Befindet sich der Besucher erst einmal in der Anlage, werden ihm eine Vielzahl an Attraktionen geboten, damit er den Ort nicht so schnell verlässt. Eine Äußerung von Albert Goldman über das *International*, ein besonders üppig ausgestattetes Hotel der siebziger Jahre, macht dies deutlich: "In fact, it was not so much a resort hotel as it was a resort in a hotel: a totally self-contained, round-the-clock pleasuredome, where one could check in for a weekend or a week and never once feel the need to step out the door"<sup>1</sup>.

Unverständlich bliebe die Wirkung der Räume auf den Nutzer aber ohne das akustische Umfeld. In vielen Texten finden sich Beschreibungen der Geräuschkulissen. Beispielsweise berichtet Robert Alan Aurthur im *Esquire*: "He is suddenly aware of the constant background of various sounds. In addition to the phone paging, which never stops, there is the overlapping Muzak, the thud of tennis balls on adjoining courts, the cries of children playing in the pool. 'All that noise,' Harvey Orkin says, returning from his call. 'Including the music in the halls and elevators...*that* becomes your silence in Las Vegas'"<sup>2</sup>. Ähnlich äußert sich Tom Wolfe: In den Kasinos seien ständig das Murmeln der Croupiers, die tiefen Geräusche der Spielautomaten, das Geschnatter und Geschrei der Besucher und Musik zu hören. Selbst das Radio im Leihwagen ließe sich nicht ausstellen, so dass der Besucher ständig Musik und Werbung höre. "Es ist, als ob eine allgemeine Furcht bestünde, daß irgend jemand irgendwo in Las Vegas einer vollkommen ruhigen Minute zum Opfer fallen könnte"<sup>3</sup>, so der Autor.

---

<sup>1</sup> Goldman, A., *Revival*, 1995, S.183

<sup>2</sup> Aurthur, R. A., *Hanging Out*, 1995, S.103f

<sup>3</sup> Wolfe, T., *Stromlinienbaby*, 1986, S.20

#### 4.3 Architektur und Körper zu Scott Browns und Venturis Zeiten

Besonderes Interesse verdient der Fakt, dass Scott Browns und Venturis Ausführungen zum Symbolismus in der Architektur mit einer Beschreibung der Wahrnehmungskapazität und der darauf bezogenen Umweltbeschaffenheit beginnen. Die Ausbildung einer Architektur des dekorierten Schuppens oder allgemein gesagt, den intensiven Einsatz von Zeichen und Symbolen führen Scott Brown, Venturi und Izenour auf die extensive Bauweise mit ihren großen Entfernungen zwischen den einzelnen Gebäuden und auf die Art der Fortbewegung per Auto zurück. Dabei beziehen sich die Autoren auf Appleyards, Lynchs und Myers Beschäftigung mit der Wahrnehmung des Autofahrers und der darauf abgestimmten Architektur bzw. Raumgestaltung. Als weiteren Grund geben sie die Ausbildung komplexer Raumprogramme an, die eine Orientierung durch Zeichen erfordern. Bei ihrer Argumentation beziehen sie sich weiterhin auf die Wahrnehmung des Nutzers, die dazu führt, dass bestimmte Reize in einer bestimmten Weise im Raum angeordnet werden. Anhand der Beispiele des orientalischen Basars, der mittelalterlichen Straße, der amerikanischen Main Street, der Geschäftsstraße, des Strips und des Supermarkts zeigen die Autoren, dass die Gestaltung der Architektur aus den Reizen resultiert, für die der Nutzer empfänglich ist. Demzufolge besteht ein direkter Bezug zwischen dem angewendeten Maßstab, der Entfernung von Architektur und Nutzer, der Fortbewegungsgeschwindigkeit und der Anwendung von Symbolen in Form von Zeichen und Symbolen. Beispielsweise kommt ein orientalischer Basar ohne Symbole und Schrift aus, weil die Ware vom Marktbesucher gesehen und gerochen wird, angefasst werden kann und der Verkäufer die Ware anpreist. Mit steigender Fortbewegungsgeschwindigkeit der Verkehrsmittel bilden sich in der Main Street größere Zeichen aus. Auf dem Strip von Las Vegas nimmt die im Auto fahrende Person bei der angenommenen Geschwindigkeit von ca. 60km/h überwiegend visuelle und wenig detaillierte Reize in Form von Schrift und Symbolen wahr. Die unterschiedlichen Schilder sind auf den Blickwinkel des Autofahrers ausgerichtet; das Eingangselement ist den ankommenden Autos zugeneigt, während die Rückseite ungestaltet bleibt. Außerdem befinden sich die Kasinos in der entsprechenden Entfernung zur Straße um einen Blickfang zu bilden und gleichzeitig genug Raum für Zufahrtsstraßen zu lassen.<sup>1</sup> Der extensive Einsatz von Zeichen und Symbolen bietet sich laut Scott Brown, Venturi und

Izenour aufgrund ihrer schnellen Erkennbarkeit an. So nimmt der Autofahrer am Strip von Las Vegas zugleich eine große Anzahl von Zeichen und Symbolen wahr, aus der er die ihn betreffenden Reize herausdestilliert, und er hat keine Zeit, über paradoxe Subtilitäten zu sinnieren; vielmehr verlässt er sich auf Zeichen, die ihn leiten und räumliche Bezüge herstellen. Darum sei im gegebenen Fall eine Architektur mit umrissenen kommunikativen Qualitäten der des subtilen Ausdrucks vorzuziehen.<sup>2</sup>

Bei der Wahrnehmung des Außenraums der sechziger Jahre spielt der visuelle Sinn eine wichtige Rolle. Wie Scott Brown, Venturi und Izenour schreiben, wählt und interpretiert das sich bewegende Auge aus einer "Vielzahl sich verändernder nebeneinander-gestellter Ordnungen aus."<sup>3</sup> Bis auf die Reize, die aus der Anordnung der Straßen und Parkplätze resultieren und eine Auswirkung auf das Fahrverhalten der Besucher haben, richten sich so gut wie alle Reize primär an den visuellen Sinn.<sup>4</sup>



Abb.30: Zusammenhang von Raumgestaltung und Wahrnehmung. Grafik aus *Learning from Las Vegas*.

Einen interessanten Aspekt führt Stanislaus von Moos an, indem er darauf hinweist, dass Venturi anfänglich versucht, ästhetische Regeln zu entdecken, wie seine unveröffentlichte Diplomarbeit zeigt. In der Arbeit erklärt Venturi die Bedeutung und Wirkung eines Standorts auf die Bauaufgabe. Wie Moos zitiert, handelt die Arbeit von Umweltgestaltung und dem "Problem der Umwelt als Ganzes, wie sie vom Auge wahrgenommen wird."<sup>5</sup> In *Learning from Las Vegas* lässt sich die Entwicklung der Theorien aus der Beschäftigung mit der Wahrnehmung tatsächlich beobachten: Der Einsatz von Symbolen wird also mit der Position des Nutzers zur Architektur und

<sup>1</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., *Las Vegas*, 2001, S.34f

<sup>2</sup> Ebd., passim

<sup>3</sup> Ebd., S.53

<sup>4</sup> Allerdings sei daran erinnert, dass der visuelle Sinn andere Sinne implizieren kann. So löst beispielsweise das Reklameschild eines Hot Dogs im günstigen Fall Appetit aus.

<sup>5</sup> Moos, Stanislaus v., Venturi, 1987, S.14

mit der Reichweite der Sinnesorgane begründet (Abb.30). Gesellschaftliche Konventionen oder Moden, einen Raum zu nutzen, werden nicht in Erwägung gezogen. In letzter Konsequenz könnten Scott Browns und Venturis Ausführungen zur Rückführbarkeit des Zeichengebrauchs auf physiologische Merkmale überspitzt so interpretiert werden, dass der konstatierte Symbolismus de facto inexistent ist bzw. am Fallbeispiel Las Vegas nicht nachgewiesen werden kann.

Der Architekturtheoretiker Kari Jormakka kritisiert Scott Brown und Venturi in seinem Buch *Geschichte der Architekturtheorie* wegen ihrer Verdrängung der Materialhaftigkeit. Der Schriftzug des Stardust besteche weniger durch die Bedeutung des Begriffs als durch seine Extension, seine Farbigkeit und seine Leuchtkraft. Dementsprechend liege der eigentliche Unterschied zwischen einer *Ente* und einem *dekorierten Schuppen* nicht in der Art der Zeichen, nämlich der *Ente* als ein "ikonisches Zeichen der sich im Inneren vollziehenden Funktionen"<sup>1</sup> und des *dekorierten Schuppens* als eine symbolische Bezeichnung eines Gebäudes. Ausschlaggebend sei vielmehr die Deutlichkeit der Bezeichnungsfunktion. Für die Architektur der Postmoderne sei wesentlich, "dass die Künstlichkeit der Manipulation die Aufmerksamkeit auf die Zeichen selbst, auf ihre Stofflichkeit, statt auf das Bezeichnete lenkt"<sup>2</sup>. Wolfes Bemerkung, zur Beschreibung der Reklameschilder könne kaum auf konventionelles Vokabular zurückgegriffen werden, deutet tatsächlich auf eine Eigenständigkeit der sinnlich erfahrenen Schilder hin, die sich einer eindeutigen Zuordnung zu einer Bezeichnung entziehen. Nach Wolfe benutzen Lichtdesigner selbst keine Namen für ihre Kreationen, die er mit eigenen Wortschöpfungen schildert: "Aber was für Schilder! Sie türmen sich empor, sie drehen sich, sie pendeln, sie schießen zu Formen auf, vor denen das existierende Vokabular der Kunstgeschichte versagt. Ich kann nur versuchen, Namen zu erfinden: Bumerang-Moderne, kurvenlinige Palette, Flash Gordon-Ming Alert-Spirale, McDonalds Frikadellen-Parabel, Mint Casino-elliptisch, Miami Beach-Niere"<sup>3</sup>. Ähnlich geht es Scott Brown, Venturi und Izenour, die kein architekturgeschichtliches Pendant zu den verwendeten Stilen finden und diese als "Miami Moroccan, international Jet Set Style, Arte Moderne

---

<sup>1</sup> Jormakka, K., *Architekturtheorie*, 2003, S.81

<sup>2</sup> Ebd., S.81

<sup>3</sup> Wolfe, T., *Stromlinienbaby*, 1986, S.21

hollywood Orgasmic, Organic Behind, Yamasaki Bernini cum Roman Orgiastic, Niemeyer Moorish, Moorish Tudor (Arabian Knights), Bauhaus Hawaiian"<sup>1</sup> benennen.

Eine genauere Betrachtung der Stardust-Reklame zeigt, dass die Trennung von konventioneller Bedeutung und sinnlich-ästhetischer Qualität schwer fällt. Während das Wort *Stardust* zugleich auf den Star und den Weltraum verweist, wird die Bedeutung durch die bildliche Illustration durch die Form der Buchstaben und die Einbettung in das farbig blinkende Sternenmotiv untermalt. Außerdem ist die Grenze zwischen Gebäude und Schild kaum ersichtlich. Das Schild wird nicht gelesen, sondern als ein Verbund an beweglichen Farben, Formen, Licht und Schrift wahrgenommen und kann als Selbstreferenzial und kaum als Verweis klassifiziert werden. Es handelt sich eher um einen starken visuellen Reiz, als um ein übermitteltes Zeichen. Dieses trifft auf die in Augenhöhe angebrachten Hinweisschilder jedoch nicht zu; hierbei übermitteln Zeichen konventionelle Bedeutung. Visuelle Reize prägen also Las Vegas Außenraum in besonderem Maße: Formen, Farben und Lichter, Zeichen in Form der Hinweisschilder, dazu kommen einige wenige Stimuli, die auf die Motorik einwirken. Selbst wenn neben die symbolische eine vom Stofflichen bestimmte visuell-sinnliche Komponente tritt, kann nicht von einer ganzheitlichen Erfassung des Nutzers ausgegangen werden, wie sie im Fall der zeitgenössischen Architektur im Folgenden diagnostiziert wird.

Die Entkopplung von Zeichen und Gebäude wird besonders an den Konflikten zwischen Architekten und Schilderdesignern deutlich. Zeichen und Gebäude koexistieren meistens unabhängig voneinander, was in erster Linie auf die getrennt ablaufenden Gestaltungen der Schilder durch Designer und der Gebäude durch Architekten zurückzuführen ist. Herauszuheben ist außerdem der berufliche Hintergrund der Schilderdesigner, die in der Regel nicht akademisch oder architektonisch ausgebildet sind, sondern sich in der Theater- und Filmbranche betätigt haben. Daher sind die Designer im Umgang mit fiktiven Themen und der Praxis der Inszenierung vertraut. Beispielsweise hatte der Designer Jack Larsen zuvor bei Walt Disney gearbeitet, Kermit Wayne hatte sich als Postermaler betätigt, war als Bühnenbildner bei einem Theater in Chicago beschäftigt und hat die Kulissen beim Filmstudio MGM gestaltet.<sup>1</sup> Auch der Architekt Martin Stern hat in den dreißiger Jahren als Zeichner in den Filmstudios von Los Angeles begonnen, bevor er u.a. mit dem Bau des Hochhauses des *Sahara* und des *Sands*, dem Entwurf des

---

<sup>1</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.80

*International* und des *MGM Grand* das Baugeschehen in Las Vegas maßgeblich prägte.<sup>2</sup> Die Wertschätzung, die Wolfe den Designern entgegenbringt, teilen seine Zeitgenossen kaum; die Neonschilder werden von ihnen als ordinäre Werbung ohne künstlerischen Anspruch wahrgenommen. In vielen Fällen werden die Namen der Designer nicht erwähnt. Nur wenige Architekten kooperieren mit den Neonproduzenten und entwerfen die Zeichen, die das Unternehmen produziert. Hingegen entscheidet oft nur der Auftraggeber über die Gestaltung der Schilder. Mit der Begründung, das Gebäude selbst genüge, um die Aufmerksamkeit der Besucher zu erwecken, lehnen die meisten Architekten die Errichtung der Schilder ab. Die Konflikte, die sich aus dem Zusammentreffen der anonymen und der durch die Autorenschaft von Architekten bestimmten Gestaltungsweise auftun, zeigen sich in paradigmatischer Weise am Streit um das 60m hohe Schild des *Dunes*. Milton Schwartz, Architekt des *Dunes*, verklagte seinen Auftraggeber, der den Werbeträger im Nachhinein installiert hatte und verlangte die Entfernung des Schildes. Der Architekt verlor den Prozess.<sup>3</sup> Eine Ausnahme ist Wayne McAllister, Architekt des *El Rancho*, *Desert Inn*, *Sands*, *Fremont Hotel* und *Horseshoe*, der sich von der eigenen Zunft mit der Aussage distanzierte, seine Gebäude seien vom Auto und nicht vom Architekten beeinflusst.<sup>4</sup>

Im Innenraum des Kasinos werden andere Reize angesprochen als im Außenraum. Nach Scott Brown und Venturi handelt es sich um Reizkategorien, die auch der Basar aufweist. Die Kasinos der Fremont Street öffnen sich zum Fußweg und sind durch die Geräusche der Spielautomaten geprägt.<sup>5</sup> Die Räume sind klimatisiert. In den dunkel gehaltenen Gebäuden sind die Spieltische und Automaten so beleuchtet, dass sie ins Auge fallen. Neben dem visuellen werden hier auch der auditive und der Temperatursinn angesprochen. Als Beispiel für einen akustischen Reiz bzw. einer frühen Kombination von Umweltreizen ist die heute noch symbolträchtige Konstruktion *Vegas Vic* zu nennen. Das 20m hohe Schild wird 1951 im Rahmen einer kommunalen Werbekampagne auf dem *Pioneers Club* in Downtown Las Vegas angebracht. Der zweidimensionale, aus

---

<sup>1</sup> Vgl. Hess, Alan, Las Vegas, 1993, S.80

<sup>2</sup> Vgl. Michel, Peter, Stern, 2001

<sup>3</sup> Hess, A., a.a.O., S.82

<sup>4</sup> Pioneer Strip architect, 2003

<sup>5</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.19

Neonlicht nachgebildete Cowboy ist mit einem Lautsprecher ausgestattet und begrüßt die ankommenden Gäste mit einem "*Howdy podna, welcome to downtown Las Vegas*". Selbst wenn schon damals unterschiedliche Reize eingesetzt werden, unterscheidet sich jedoch die Gestaltung des zeitgenössischen Innenraums in der Vielzahl und der Qualität der eingesetzten Reize. Das lässt darauf schließen, dass die Architektur des Innenraums nicht ausschließlich auf die unmittelbare, aus der Fortbewegungsgeschwindigkeit des Fußgängers resultierende Wahrnehmung zurückzuführen ist. Der Vergleich mit zeitgenössischer Literatur über Las Vegas zeigt, dass Rauscherlebnisse in Werken der sechziger Jahre einen größeren Raum einnehmen. Obwohl auch taktil-kinästhetische Reize vorkommen, werden die visuellen und virtuellen Attraktionen von der Kritik stärker wahrgenommen. Wird der Nutzer jener Zeit ins Visier genommen, zeigt dieser andere Verhaltensweisen und einen anderen sozialen Hintergrund als der heutige Besucher der Hotel-Kasinos. Während in zeitgenössischen Reportagen wie z.B. in Andrés Martinez *24/7. Living It Up an Doubling Down in the New Las Vegas* ausführlich die Architektur und die Landschaftsgestaltung beschrieben werden, ist in Texten der sechziger und siebziger Jahre überwiegend vom Spiel, von Drogen- und Alkoholerlebnissen und Sex die Rede. Die Protagonisten aus Hunter Thompsons 1971 erschienenem Buch "*Fear and Loathing in Las Vegas*" befinden sich in einem dauerhaften Rauschzustand, in dem verzerrte Fragmente der erlebten Szenen und der Kasino- und Hotelarchitektur in ihrer eigenen Imagination auftreten. Im gesamten Buch wird Architektur nur in wenigen Nebensätzen erwähnt.<sup>1</sup> Auch Tom Wolfe beschreibt neben spielversessenen Rentnern und rauen Spielern den durch Aufputschmitteln und Alkohol enthemmten Spieler.<sup>2</sup> Die Konzentration auf das Spiel bringt Noel Coward zum Ausdruck: "The sound is fascinating, a steady hum of conversation against a background of rumba music and the noise of the fruit machines, the clink of silver dollars, quarters and nickels, and the subdued shouts of the croupiers.[...] Every instinct and desire is concentrated on money"<sup>3</sup>.

Wie Statistiken der *Las Vegas Convention and Visitors Authority* zeigen, geben die damaligen Besucher proportional mehr Geld für das Spiel aus als heute. Während 1970

---

<sup>1</sup> Thompson, H., Angst und Schrecken, 1998, passim

<sup>2</sup> Vgl. Wolfe, Tom, Stromlinienbaby, 1986, S.17

<sup>3</sup> Coward, Noel, Nescafé Society, 1995, S.218



die Einkünfte beim Spiel bei ca. einem Drittel der vom Besucher ausgegebenen Summe liegen, betragen sie im Jahr 2001 weniger als ein Viertel der Gesamtsumme.<sup>1</sup>

Neben dem Spiel nimmt das Entertainment einen wichtigen Platz ein. Dazu trägt u.a. die Nähe zu Hollywood bei, die eine häufige Präsenz von Film- und Showstars ermöglicht. Bekannte Entertainer wie Barbara Streisand, Elvis Presley, Frank Sinatra u.a. werden für große Summen in Las Vegas engagiert. Als wichtiger Protagonist der Hotelarchitektur wird Morris Lapidus von Scott Brown, Venturi und Izenour zitiert: 'People are looking for illusions; they don't want to see the world's realities'<sup>2</sup>. Demnach sind die Vorbilder einer gefälligen Architektur nicht in der Realität, sondern im Film zu suchen. Auf anschauliche Weise illustriert Alvarez die Einbindung der Gäste in ein räumliches Umfeld, an dessen Wahrnehmung die durch den Film vorgeprägte Vorstellung der Besucher einen regen Anteil hat.<sup>3</sup> "But what the signs are signalling so urgently are invitations less to luck than to fantasy. The Strip is a neon playground for the middle-aged, its hotels conceived not just as places to stay but as Hollywood sets, each built round an idea, each offering its guests the chance to star in the movie of their choice. Those who have secretly hankered after 'Ben Hur' or to Caesars Palace, where they can lounge on Cleopatra's Barge (with a view the slot machines) while their drinks are served by girls dressed as Roman slaves. ... For the few days his money lasts, the Las Vegas tourist can in every possible way feel like a film star"<sup>1</sup>.

Wie Stanislaus von Moos darlegt, lässt sich das große Echo, das Scott Browns, Venturis und Izenours *Learning from Las Vegas* auslöst, keineswegs auf die schon langjährig praktizierte Anlehnung der Architektur von Las Vegas an die Populärkultur zurückführen, sondern auf die Propagierung dieser Art der Architektur durch Vertreter der Hochkultur. In einem 1979 erschienenen Artikel berichtet von Moos vom Entsetzen des Fachpublikums, das sich allein durch die Aufmachung des Buches mit seinen goldenen Lettern auf grauem Leinendeckel an "ein Firmengeschenk von Chevrolet" oder "die Getränkekarte im Caesars Palace" erinnert gefühlt und die Vielzahl der Bilder als

---

<sup>1</sup> Executive Summary, 2001

<sup>2</sup> Morris Lapidus zitiert nach Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven, Las Vegas, 2001, S.80

<sup>3</sup> Hier sei angemerkt, dass der Komplex *Caesars* mit seiner Erlebnisfixiertheit als Prototyp der Kasinos der neunziger Jahre gilt. Im Gegensatz zu den Kasinos der späten neunziger Jahre wird der Besucher in eine fiktive Situation versetzt. Dahingegen schaffen die jüngeren Kasinos eine Umgebung, in der sich der Nutzer möglicherweise tatsächlich aufhalten könnte, wie z.B. eine real existierende, aber optimiert nachgebaute Stadtlandschaft oder Landschaft.

schockierend empfunden habe.<sup>2</sup> Im Artikel wird deutlich, dass die Diskussion weniger um die propagierte und angewendete Ästhetik mit ihren populären Wurzeln, als um das Berufsethos des Architekten kreist. Scott Brown, Venturi und Izenour wird vorgeworfen, den aus der modernen Bewegung hervorgegangenen Forderungen nach einer sozial motivierten Gestaltungsweise zugunsten einer Architekturpraxis zu desavouieren, die allein den kommerziellen Interessen der Auftraggeber dient. Indessen weisen die Autoren ihrerseits auf die Unabhängigkeit von Form und Funktion hin. Eine Hinwendung zum "schlechten Geschmack" sei als Mittel sozialer Emanzipation zu befürworten, da der "sogenannte gute Geschmack vor allem ein Mittel der tonangebenden Elite sei, den Rest der Gesellschaft ästhetisch zu disziplinieren"<sup>3</sup>. Dagegen ist einzuwenden, dass der Vorwurf der ästhetischen Disziplinierung bzw. die Zuordnung als Architektur der kleinen Leute im Las Vegas zur Zeit Scott Browns und Venturis nur begrenzt zutrifft, da sich das weitgehend homogene Publikum aus weißen wohlhabenden Amerikanern aus dem mittleren Westen im mittleren oder fortgeschrittenem Alter zusammensetzt, die eher eine gehobene Schicht als das *Volk* repräsentieren. Damit unterscheidet sich die Funktion der Architektur im Las Vegas der sechziger Jahre stark von der Situation, die Pierre Bourdieu in seinem 1979 erschienenem Buch *Die feinen Unterschiede* beschreibt, in dem er basierend auf einer Vielzahl von Studien einen Zusammenhang von sozialer Gruppenzugehörigkeit, Geschmack und Lebensstil der französischen Gesellschaft aufzeigt und die soziale Funktion der Architektur als Distinktionsmittel hervorhebt.

Selbst wenn von Moos Zweifel an der Volkstümlichkeit von Venturis und Rauchs Architektur berechtigt scheinen, trifft sie nicht auf die seinerzeit vorzufindende Alltagsarchitektur zu. Die Ausbildung einer "ordinären" Architektur in Las Vegas lässt sich seinerzeit weniger auf die Propagierung der Populärkultur als auf die geographisch isolierte Lage der Stadt und ihren Sonderstatus zurückführen. Während die Besucher nach Las Vegas kommen, um das zu tun, was in ihrer alltäglichen Umgebung tabuisiert ist - inklusive das Genießen des schlechten Geschmacks - siedeln sich aufgrund des miserablen Rufs der Stadt kaum professionelle Fachkräfte und Architekten an.<sup>1</sup> Bei Scott Brown, Venturi und Izenour handelt es sich folglich eher um eine Kapitulation der Architekten vor den übermächtigen ökonomischen Strukturzwängen, denen mit Mitteln

---

<sup>1</sup> Alvarez, A., Game, 1995, S.73

<sup>2</sup> Moos, S. v., Alltag, 1979, S.14

<sup>3</sup> Ebd., S.16

der architektonischen Form nicht beizukommen ist. Daher empfehlen sie Architekten, innerhalb der gegebenen Rahmenbedingungen eine Lösung anzubieten, die dem Nutzer die größtmögliche Befriedigung bringt. Erlaubt ist auch eine Architekturkonzeption, die mit Illusionen arbeitet, die allein im symbolischen Wissen und nicht in der materialhaft-architektonischen Welt verankert werden.

Die Ausrichtung der Architektur am Nutzer geschieht nicht allein nach Vorgaben der Architekten; empirisches Wissen wird zur Hilfe genommen. Obwohl die meisten Hotel-Kasinos der sechziger Jahre nach gewissen Faustregeln entworfen werden, hält die Marktforschung langsam Einzug in die architektonische Planung. Im Jahr 1953 kommen erstmalig statistische und sozialwissenschaftliche Methoden zur Planung eines Kasinos – im vorliegenden Fall des *Harrah's* - zum Einsatz.<sup>2</sup> Nach Panasitti und Schull ersetzt ein elaborierter Prozess der Entscheidungsfindung, an dem Spezialisten und Experten aus mindestens einem halben Dutzend Disziplinen beteiligt sind, die von den Pionieren des Kasinobaus praktizierten intuitiven Gestaltungsweisen. Grundlage der Planung sei in vielen Fällen ein mit Methoden der ökologischen Psychologie festgestelltes Marktprofil, das die Erwartungen der Gäste, ihre Ansichten und Motivation ermittelt.<sup>3</sup> Die 1955 gegründete Behörde *Las Vegas Convention and Visitors Authority*, deren Aufgabe die Tourismusförderung ist, erstellt jährlich ein ausführliches Besucherprofil, das auf Umfragen beruht. Auf etwa 100 Seiten werden Daten über Alter, Herkunft, Einkommen, Bildungsniveau, den Mediengebrauch der Besucher, über das Konsum- und Spielverhalten in Las Vegas, den Grad der Zufriedenheit und vieles mehr erstellt und publiziert.<sup>4</sup> Allerdings sind die Studien hinsichtlich ihres Umfangs und ihrer Qualität nicht mit den Studien zu vergleichen, die heute im Vorfeld der Kasino-Planung durchgeführt werden.

Es lässt sich festhalten, dass die Ausrichtung der Architektur nicht nur auf den unmittelbaren physiologischen Voraussetzungen der Wahrnehmung basiert, sondern auch auf kulturelle Vorlieben und strukturelle Zwänge zurückzuführen ist. Auf Grundlage der zitierten Beschreibungen von Las Vegas lässt sich vermuten, dass eine gewisse

---

<sup>1</sup> Vgl. Rothman, H., Colony, 2002, S.322ff

<sup>2</sup> Im gegebenen Beispiel handelt es sich um eine Zielgruppenanalyse, die den typischen Kunden als einen älteren, unterbeschäftigten und unverheirateten Menschen beschreibt, der in einer Mietwohnung wohnt und kein Auto besitzt. Vgl. Panasitti, M. und Schull, N., Engineering, 1993, S.59

<sup>3</sup> Ebd., S.59f

<sup>4</sup> Visitor Profile, 2004

Abgehobenheit bzw. eine starke Beschäftigung mit ideellen Inhalten den damaligen Zeitgeist prägt. Der sozio-kulturelle Hintergrund der Nutzer wird von Architekten berücksichtigt und artikuliert sich durch die Anwendung distinguerender Stilmittel, die sich allerdings im Gegensatz zur heutigen Situation weniger durch ein Thema als durch die Art der Ausstattung definieren. Die Ausnahmesituation der Stadt erlaubt die Ausbildung einer außergewöhnlichen Architektur, zugleich aber auch die Umsetzung von Dingen, die andernorts ein Tabu darstellen, wie den weitgeführten Einzug kommerzieller Praktiken in die Architektur. Diese drängen das soziale und kulturelle Feld des Architekten zurück und betrachten den Nutzer in größerem Maße unter den Kriterien der Wirtschaftlichkeit. Allerdings besitzt der Nutzer in den sechziger Jahren große Freiräume in der Interpretation seiner Umgebung. Im Außenraum rezipiert er überwiegend visuelle Reize und kulturell übermittelte Bedeutungen, im Innenraum zusätzlich auditive Reize, Temperatur und Lichteffekte. Während das Design der sawdust joints in großem Maße dem Zufall überlassen ist, ist das der carpet joints genauer auf den Nutzer abgestimmt und nimmt die Entwicklung der zeitgenössischen Kasino-Architektur voraus.

Scott Brown und Venturi zufolge können symbolische und repräsentierende Elemente oft der Form, der Struktur und dem Programm widersprechen.<sup>1</sup> Aus dem Zitat geht ein Grundzug der Einstellung der Autoren, aber auch vieler Planer hervor, welche die Zeichen und das Gebäude, bestimmt durch seine Form, die Struktur und das Programm oder im erweiterten Sinne Körperlichkeit und konzeptionelles Denken trennt. Der Gedanke, dass die Form eine Auswirkung auf die Performativität habe, oder anders formuliert, dass sich Zeichensetzungen als symbolische Artikulationen in Praktiken widerspiegeln, wird ausgeklammert.

#### 4.4 Die aktuelle Situation in Las Vegas

Im Jahr 1978 wird das Spielen auch in Atlantic City an der Ostküste erlaubt. Damit ist Las Vegas nicht mehr die einzige Spielerstadt in den USA. Außerdem wird 1988 ein Gesetz erlassen, das Indianern erlaubt, auf Reservatsgebieten Kasinos zu betreiben. Der durch die Legalisierung des Glücksspiels an anderen Orten befürchtete Besucher-

rückgang bleibt aber aus. Vielmehr stellt sich heraus, dass die Stadt häufiger besucht wird, weil auch Bewohner der Ostküste Zugang zum Spiel finden und sie Las Vegas als originäre Spielerstadt aufsuchen. Heute spielen in den USA etwa 70% der Bevölkerung, davon etwa 10% regelmäßig.<sup>2</sup>

Die Besucherzahl, die im Jahr 1970 bei 6,79 Millionen lag, steigt stetig auf 11,94 Millionen Gäste im Jahr 1980 an. Im Zuge der Rezession der frühen achtziger Jahre erlebt Las Vegas erstmalig seit Jahren einen Besucherrückgang. Ab 1983 steigen die Zahlen wieder. 1990 wird Las Vegas von 20,95 Millionen, 1995 bereits von 29,00 Millionen Personen besucht. Ein weiterer Sprung der Besucherzahlen von 30,61 auf 35,85 Millionen erfolgt in den Jahren 1998 bis 2000.<sup>3</sup>

Auch Scott Brown und Venturi kommentieren den Wandel der Striparchitektur: Die Architektur des dekorierten Schuppens habe sich zu einer Architektur der skulptural gestalteten Ente entwickelt. Außerdem sei der Strip heute fußgängerfreundlich gestaltet und "disneyfiziert", der Pop-Geschmack durch den guten Geschmack abgelöst und das Image des Strip sei nun "sauber", was zu einer Ausweitung des Marktes geführt habe.<sup>4</sup>

Bemerkenswert ist die Kontinuität und die Komplexität der Wandlungen. Einige ältere Kasinos nahmen die weitere Entwicklung der Architektur am Strip voraus. So kann das 1966 fertiggestellte Hotel-Kasino *Caesars Palace* als wegweisend für die Kasinoarchitektur der neunziger Jahre bezeichnet werden. Mit seinem nachempfundenen römisch-etruskischen Stil, einer äußerst detailreichen und luxuriösen Ausgestaltung, der ovalen Form des Kasinogrundrisses und der Einbeziehung der Besucher in die römische Welt durch Statisten macht das Kasino Furore. Die inszenierten römischen Buffets und der nachgebaute Circus Maximus, der damals 800 Sitze (heute sind es ca. 4000) umfasste, gelten als weitere Attraktionen.<sup>5</sup> Die Gestaltung nach einem Thema wurde in den folgenden Jahren weitergeführt und besonders in den neunziger Jahren zu einem bestimmenden Element der Hotel- und Kasinoplanung.

Zwei Jahre nach dem Debüt des *Caesars* eröffnet der Bauherr Jay Sarno ein weiteres Kasino: das *Circus Circus*. Das ursprünglich für sogenannte "high rollers"<sup>6</sup> entworfene

---

<sup>1</sup> Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001 S.87

<sup>2</sup> Grinols, E., Gambling, 2004

<sup>3</sup> Executive Summary, 2001

<sup>4</sup> Scott Brown, D. und Venturi, R., Las Vegas heute, 1999, S.1976f

<sup>5</sup> Vgl. Moehring, E., Resort City, 2000, S.117

<sup>6</sup> Spieler mit hohen Einsätzen

Kasino wurde in Form eines Zirkuszeltens konstruiert. Es war für seine exzesshaften Angebote und seine artistischen Darbietungen bekannt, die über den Köpfen der Spieler stattfinden. Nachdem das *Circus Circus* aber von der Kundschaft nicht angenommen wurde, musste es verkauft werden. Die neuen Eigentümer probierten ein neues Konzept aus: Das Kasino wurde um ein Hotel erweitert und kinderfreundlich gestaltet, das Angebot richtete sich an ein Massenpublikum. Diese Strategie erwies sich als sehr erfolgreich und wurde in der Folge von Hotel-Kasinos wie z.B. vom *Excalibur* und dem *Hacienda* kopiert.

Als Prototyp einer neuen Generation von Hotel-Kasinos gilt das 1989 eröffnete *Mirage*, das einen Boom am Strip einleitet. Steve Wynn, der ehemalige Besitzer des Kasino-Hotels *Golden Nugget* in der Fremont Street, beschließt, sowohl die Funktionen als auch die Größe von Hotel-Kasinos zu erweitern. Rentabel werden die neuen Anlagen, weil die hohen Investitionen in die "öffentlich" zugänglichen Bereiche durch den großen Publikumsverkehr und den damit verbundenen Umsatz kompensiert werden, der durch die große Anzahl von Hotelzimmern (ca. 3000) geschaffen wird. Derart konzipierte Komplexe, die auf amerikanisch "megaresort" genannt werden, ermöglichen Las Vegas Kasinos eine Vorrangstellung gegenüber den Kasinos auf Reservatsgebieten und anderen mittlerweile legalisierten Spielbetrieben im Land. Tatsächlich wurde das *Mirage* zum beliebtesten Touristenziel in Nevada und führte zu einem Anstieg der Besucherzahlen.



Abb.31: Das Mirage

Bei dem 3049 Hotelzimmer zählenden *Mirage* kommt es zu einer Umverlagerung der Funktionen: Während die dem Spiel zugeteilten Flächen proportional abnehmen, werden die für Einkaufsbereiche, Gastronomie, Unterhaltung und Übernachtung vorgesehenen Flächen vergrößert.

Ein weiteres bestimmendes Merkmal ist die aufwendige Gestaltung der Außenräume. Vor dem Kasinoeingang wurde ein künstlicher Vulkan angelegt, der noch heute bei Dunkelheit jede Viertelstunde ausbricht. Diese Attraktion fand großen Anklang und veranlasste auch andere

Kasinobetreiber zu stärkeren Investitionen in Außenanlagen. Die fußgängerfreundlich gestalteten Areale wurden durch die vorgesehenen urbanen Schauspiele bereichert. Wegen der dichten Bebauung des Strips grenzen die Außenanlagen der Hotel-Kasinos direkt aneinander an, so dass Spaziergänge durch verschiedene Anlagen unternommen werden können. Damit wandelt sich auch das Nutzerverhalten: der Spaziergang über den Strip wird zur beliebten Beschäftigung.



Abb.32: Foyer des Mirage

In der folgenden Zeit werden neue Hotel-Kasinos gebaut, die eine ähnliche Strategie verfolgen wie das *Mirage*. Das im Jahr 1990 fertiggestellte *Excalibur* galt mit seinen 4032 Zimmern als das größte Hotel der Welt, bis es 1995 vom *MGM Grand* abgelöst wird, das neben seinen 5005 Zimmern und den üblichen Funktionen mit einem Themenpark auftrumpfen kann. Im gleichen Jahr werden außerdem die Megaresorts *Luxor* und *Treasure Island* eröffnet.

Es kommt zu einer Diversifizierung des Angebots hinsichtlich der Zielgruppen, d.h. sowohl die Masse als auch die wohlhabende Kundschaft werden bedient. Außerdem bereisen verstärkt ausländische Gäste die Stadt. Mit der Extension der Funktionen wird ein Aufenthalt in Las Vegas auch für Nicht-Spieler interessant. Architektonisch schlägt sich diese Diversifizierung besonders in der Themenarchitektur nieder. Viele Kritiker bezeichnen diese Phase als "Disneyfizierung" des Strips und beziehen sie dabei überwiegend auf die Wahl des Themas und die Gestaltung des äußeren Erscheinungsbildes. Zudem erleben die Besucher nachgebaute fiktionale Situationen wie z.B. das "Star Trek"-Erlebnis im *Hilton*, bei dem der Besucher eine Verfolgungsjagd durch das All



Abb.33: Vulkanausbruch vor dem Mirage

miterlebt, kosmische Getränke zu sich nimmt und von Statisten umgeben wird, die Personen aus Raumschiff Enterprise nachahmen. In den neunziger Jahren nehmen die urbanen Schauspiele eine wichtige Rolle in der Gestaltung ein. Aufwändige Inszenierungen finden

sich u.a. durch den Einsatz von Gondolieri und Straßenkünstlern beim *Venetian*, des Wasserballets vom *Bellagio*, der Piratenschlacht vor dem *Treasure Island* und des Vulkanausbruchs vor dem *Mirage*.



Abb.34: Das Bellagio am Strip



Abb.35: Der Strip. Im Hintergrund: Paris Las Vegas und Alladin

*Theming* wird also in den neunziger Jahren zu einem besonders beliebten Gestaltungsmittel. Das Thema bestimmt die Erscheinung der Außenansicht, teilweise die Innenraumgestaltung und einige Funktionen. Diese Praxis wird nicht nur in Las Vegas, sondern auch in anderen Teilen des Landes in unterschiedlichen Kontexten vom Restaurant bis hin zur Arztpraxis angewendet. "Las Vegas, once a mecca for alcohol, sex and gambling has become the theme park capital of the United States as casinos switch to family oriented entertainment and spectacular fantasy facades, such as the Luxor Hotel with its ancient Egypt motif", bemerkt Mark Gottdiener.<sup>1</sup> Mittlerweile ist diese Beschreibung nicht mehr ganz aktuell, aber sie gibt den Zustand des Strips in den neunziger Jahren wieder, in der die Hotel-Kasinos *Excalibur*, *Luxor* und *Treasure Island* besondere Aufmerksamkeit erregen. In der nächsten Phase folgen europäische Sujets wie Paris, Bellagio, Monte Carlo und Venedig. Derzeit entstehende oder gerade vollendete Hotel-Kasinos wie *City at the Bay* und *Wynn-Las Vegas*<sup>2</sup> bevorzugen "heimische" Motive.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Gottdiener, M., Theming, 1997, S.3

<sup>2</sup> Das Hotel-Kasino sollte ursprünglich Le Rêve heißen, wurde aber wegen der Frankophobie und der mangelhaften Französischkenntnisse der amerikanischen Bevölkerung umgetauft.

<sup>3</sup> Auf die Annäherung des Architekturgeschehens von Las Vegas an die amerikanische Mainstream-Architektur weist Paul Goldberger hin. Ihm zufolge sei die neueste Architektur des Strips so z.B. das *Monte Carlo* oder das *Paris* eher gewöhnlich verglichen mit der anspruchsvollen bzw. ambitionierten Architektur des *Excalibur* oder des *Luxor*.<sup>3</sup> Vgl. Goldberger, P., Sky Line, 1998, S.78



Das Thema wird in den Außenanlagen und der Innenraumgestaltung aufgegriffen und in unterschiedlichen Variationen durchdekliniert. Dabei wird es mehr oder weniger direkt umgesetzt. So sind im Inneren des *Paris* Elemente anzutreffen, die direkt mit der französischen Kapitale in Verbindung gebracht werden können wie z.B. die *Pont Alexandre*, die den Innenraum überspannt und die Besucher zu den Aufzügen des Eiffelturms führt,



Abb.36: Kasino-Innenraum Paris Las Vegas

Abb.37: Lobby Bellagio

ein Bein des Eiffelturms, Weinreben, Métro-Eingänge, eine nachgebaute französisch anmutende Straße, die den Shopping-Mall und vieles mehr beherbergt. Dagegen finden sich im *Bellagio* wenig direkte Anspielungen auf den konkreten Ort. Die Innenräume sind in Anlehnung an die gewählten Unterthemen, also Blumen, Kunst und Luxus ausgestaltet. Kunsthandwerkliche Techniken werden in den detailreich ausgebildeten Möbeln, Trennwänden und Kassettendecken imitiert. Die Innenräume sind farblich vornehmlich in Beige, Erdfarben und gedeckten Rot- und Grüntönen aufeinander abgestimmt und die Hauptdurchgangswege mit Platten belegt, in die Teppiche

eingelassen sind. Bunte gemusterte Teppiche werden dahingegen in anderen Kasinos hauptsächlich als Bodenbelag benutzt und markieren die Wege zwischen den Spielutensilien und den unterschiedlichen Bereichen des Innenraums: so setzen sich Verbindungswege durch die Wahl einer hellen Farbe vom restlichen Muster ab, Bodenbeläge in Durchgangsbereichen, vor allem in den Shopping-Malls sind in kleinteiligen Bodenplatten oder als Pflaster ausgeführt. Die Wahl der Materialien unterscheidet sich in den einzelnen Komplexen stark.

Ein weiteres Element, das in zeitgenössischen Hotel-Kasinos anzutreffen ist, sind die ebenfalls thematisch gestalteten Shopping-Malls. Dort werden nach Besucherprofilen zusammengestellte Läden so angeordnet, dass eine Passage oder eine gewachsene Einkaufsstraße simuliert wird. Die Malls werden durch schauspielerische Darbietungen und architektonisch-gestalterische Maßnahmen belebt. Nachdem die als Himmel ausgebildete gewölbte Decke der Shopping-Mall des *Caesars*, wo durch unterschiedlich helle Bestrahlung der ablauf-

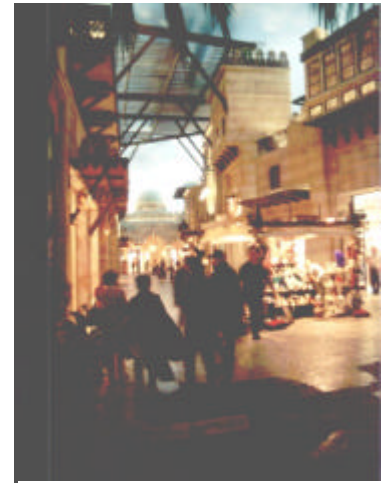


Abb.38: Shopping Mall im Alladin

ende Tag simuliert wird, von den Besuchern positiv angenommen wurde, kopieren andere Betreiber die Deckengestaltung bei Einkaufsbereichen und teilweise auch bei Kasinoinnenräumen wie beim *Paris*. Mit Ausnahme des *Bellagio* werden sämtliche Innenräume der Kasinos nach wie vor künstlich und spärlich beleuchtet. Nur die Spieltische und Automaten sind klar zu erkennen. Die Raumproportionen verändern sich auffällig: bei neueren Bauten nimmt die Deckenhöhe beträchtlich zu, wobei der Kasinoinnenraum durch kleinere Einbauten wie Baldachine über Spieltischen unterteilt wird. Der Besucher betritt in den meisten Anlagen zuerst das Kasino oder die Einkaufsbereiche, was deren gestiegene Relevanz verdeutlicht. Gastronomische Einrichtungen, Theater- und Showrooms, andere Attraktionen und die Hotelzimmer werden in der Regel durch das Kasino erschlossen. Zudem verfügt ein Großteil der Anlagen über Fahrsteige, die Besucher vom Strip in das Kasino befördern. Weitere Distanzen werden mit Hilfe von Einschienenbahnen überbrückt, die Kasinos nur einer Korporation ansteuern. Beide Seiten des Strips sind außerdem durch Fußgängerbrücken miteinander verbunden.



Abb. 39: Fremont Street Experience, The Jerde Partnership

Um den prosperierenden Unternehmen am Strip etwas entgegenzusetzen, nehmen die Betreiber von Hotel-Kasinos der Fremont Street, die seit der Etablierung des Las Vegas Boulevards von weniger Besuchern frequentiert wird, den Bau eines Objektes mit dem

Namen *Fremont Street Experience* in Angriff. Dabei handelt es sich um einen 460m langen Baldachin, der die zur Fußgängerzone umgestaltete Fremont Street mit ihren beidseitigen Kasinoeingängen und Neonschildern überspannt und mit 2,1 Millionen Glühbirnen versehen ist.<sup>1</sup> Nach Anbruch der Dunkelheit finden halbstündlich computer-generierte Animationen mit akustischer Untermalung über den Köpfen der Besucher statt. Das im Jahr 1995 fertiggestellte Projekt wurde von Büro Jerde konzipiert und führte zu einer Zunahme der Besucherzahlen in der Fremont Street.

Die Anlieger des Las Vegas Boulevards konterten ein Jahr später mit dem *Las Vegas Strip beautification project*, in dessen Rahmen 76.000 Palmen und andere Vegetation gepflanzt wurde. Damit geht die Eröffnung weiterer Komplexe einher; u.a. werden die Hotel-Kasinos *Stratosphere Tower* und *Monte Carlo* (1996), das *New York New York* (1997) zusammen mit der *Mall Forum Shops* fertiggestellt, die direkt an das Kasino des *Caesars* angrenzt. Es folgen die Hotel-Kasinos *Bellagio* im Jahr 1998 und *Mandalay Bay Resort*, *Paris Las Vegas* und *Venetian* im Jahr 1999. Heute dominieren wenige Gesellschaften wie *MGM Mirage*, *Mandalay Resorts* und *Park Place Entertainment* den größten Teil des Marktes in Las Vegas. Derzeit steht die Übernahme der *Mandalay Resort* Gruppe durch *MGM Mirage* an. In den folgenden Jahren wird mit einem moderaten Wachstum der Hotel- und Kasino-industrie gerechnet. Die Besucherzahlen sind zwischen den Jahren 2000 und 2001 sogar geringfügig gefallen, bis 2003 aber wieder leicht angestiegen.<sup>2</sup> Die katastrophale Umweltsituation, besonders im Hinblick auf die Luftverschmutzung und die Wasser-beschaffung, spricht gegen eine weitere Expansion. Darüber hinaus werden derzeit weitere Kasino- und Unterhaltungsstandorte erschlossen. Dazu zählt beispielsweise das benachbarte Lake Las Vegas, das eine gehobene Alternative zu einem Aufenthalt in Las Vegas bieten soll.<sup>3</sup> Neben der Erweiterung der Hotel-Kasinos *Palms* um 1560 Zimmer, des *Stardust* um 1500 Zimmer, des *Rio* um 2500-3000 Zimmer und des *Venetian* um 4500 Zimmer ist der Neubau der Hotel-Kasinos *Wynn-Las Vegas* mit 2455 Zimmern, des *City at the Bay* mit 2000-3000 Zimmern und des *London* mit 2050 Zimmern in näherer Zukunft vorgesehen.<sup>4</sup> Die Kongressbereiche sollen mit Priorität ausgebaut werden.

---

<sup>1</sup> Vgl. *Anderton, F. u.a.*, You are here, 1999, S.55

<sup>2</sup> Vgl. Visitor Statistics, 2004

<sup>3</sup> *Davis, M.*, Las Vegas, 1999, S.1995

<sup>4</sup> Construction Report, 2003

#### 4.5 Körper und Architektur heute

Die Betrachtung des zeitgenössischen Las Vegas zeigt, dass Planer solche Techniken anwenden, die sich sowohl an den physiologischen Körper als auch an den symbolischen Körper richten. Obwohl die Unterscheidung von physiologischem und symbolischem Körper schematisiert, werden aus analytischen Gründen zunächst Entwurfsüberlegungen dargestellt, welche die direkte Interaktion von Mensch und Umwelt ins Auge fassen, bevor die Komponenten der Architektur beschrieben werden, die sich an den symbolischen Körper richten.

Wird Venturis und Scott Browns Interpretation, die Ausbildung der Architektur resultiere aus der Wahrnehmung, die wiederum durch die Fortbewegungsart und -geschwindigkeit bestimmt wird, auf die heutige Situation angewendet, erweist sie sich in vielen Fällen als gültig. Wo Fußgänger die Umgebung aus der Nähe erleben, werden die Stimuli des orientalischen Basars eingesetzt. Wie sehr der Besucher Reizen ausgesetzt ist, die über das Visuelle hinausgehen, fällt beim Betrachten von Fotos des Strips auf, die im Gegensatz zur erlebten Situation äußerst fade wirken. Die Stimulation verdichtet sich besonders bei den dargebotenen Schauspielen, bei denen der Passant die Umwelt über unterschiedliche Sinne wahrnimmt. So wird der Vulkanausbruch vor dem *Mirage* durch zurückgehende Beleuchtung, Vogelkrächzen und Eruptionsgeräusche eingeleitet. Während des Ausbruchs verströmt der Geruch von Piña Colada; der Betrachter spürt Hitzewellen. Noch stärker wird der Betrachter der Piratenschlacht vor dem *Treasure Island* einbezogen. Das Spektakel nimmt er von einem nachempfundenen Holzsteg aus wahr, wobei er die groben Planken und die als Netz ausgebildete Absperrung spürt. Während der Schlacht zwischen einer spanischen Schiffsbesatzung und den Piraten auf ihrem Boot spritzt das Wasser bis zum Zuschauer, der zudem Wärme empfindet, wenn die Piratensiedlung Feuer fängt.

Ein weiterer entscheidender Faktor wird mit der Dimension Zeit in die Planung einbezogen. Im Ganzen lässt sich eine sukzessive Erweiterung der Dimensionalität feststellen: die Dominanz der zweidimensionalen Schilder weicht den dreidimensional gestalteten auffälligen Anlagen. Diese werden durch Vorführungen ergänzt, die ihrerseits den Betrachter in den zeitlichen Ablauf einbinden. Dadurch wird die Umgebung in einer inszenierten zeitlichen Abfolge erlebt.

In weniger spektakulärer, dafür intensiver Form werden Sinnesreize in der gesamten vom Besucher zugänglichen Umgebung eingesetzt; eine Architektur, die ohne die Zugabe von weiteren Techniken der Umweltgestaltung auskommt, ist in den frequentierten Bereichen nicht zu finden. Die visuellen Reize werden allein auf die Wahrnehmung des Nutzers abgestimmt. Das führt dazu, dass die Sichtfassaden gestaltet werden, während Hotel-Kasinos von der Rückseite unattraktiv wirken. Eine wichtige Rolle bei der optischen Aufbereitung spielt der Maßstab. In Anlehnung an Themenpark-Architektur sind die ersten Geschosse der vielen in Shopping-Malls und Kasinoinnerräumen imitierten Straßenzüge in Originalgröße nachgebaut, während die darüberliegenden noch zwei Drittel und die oberen die Hälfte der Original-Abmessungen einnehmen. Der Schwierigkeit, ein für den Massentourismus entworfenes Hotel exquisit

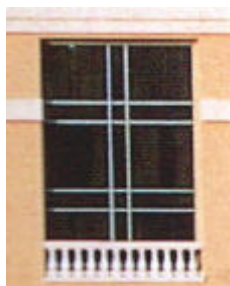


Abb.40: Fassaden-ausschnitt Bellagio

erscheinen zu lassen, wird durch visuelle Täuschungen begegnet. So verbergen sich z.B. beim *Bellagio* hinter einer von Fassadenplatten umgrenzten Glasfläche, die aus der Ferne wie ein einziges Fenster wirkt sogar sechs Hotelzimmer. Das Hotel ist nicht 12 Geschosse hoch, wie auf ersten Blick angenommen, sondern es zählt 36 Etagen. Mit visuellen Reizen wird auch bei der Fußbodengestaltung gearbeitet. Die Kasinoinnerräume sind größtenteils mit

Teppichen ausgelegt, die im Bereich der Spieltische eine dunkle Musterung und in den vorgesehenen Durchgängen helles Streifenmuster aufweisen und den Besucher durch das Kasino leiten. Nach Aussage von Michael Hong, Projektarchitekt des *Bellagio*, werden die Teppichmuster mit Bedacht geschmacklos ausgewählt, damit die Gäste nicht auf den Boden, sondern auf die Spieltische blicken.<sup>1</sup>

Besonders durch das Fortschreiten der Marktforschung und durch präzisere Kenntnisse des Nutzerverhaltens kommt es zu der verstärkten Anwendung von Stimuli, die unbewusst wahrgenommen werden. Dazu zählen haptische und akustische Reize, Temperaturen und Gerüche. Außen- und Innenanlagen sind mit Lautsprechern ausgestattet, die Werbebotschaften übermitteln oder funktionale Musik einspielen. Die gewohnten Klänge, die bevorzugte Anwendung von Legato-Passagen, die Vermeidung starker Lautstärke- und Rhythmuschwankungen und der sparsame Einsatz verbaler Botschaften führen dazu, dass der Besucher die Musik vernimmt ohne zuzuhören. Der Reiz

<sup>1</sup> Hong, M., Interview, 2003

wird somit wahrgenommen, nicht aber analysiert. Mit Hilfe der funktionalen Musik kann die Atmosphäre einer Anlage ad hoc im Sinne des Kasinobetreibers angepasst werden. Bezeichnenderweise hat sich gezeigt, dass Verweildauer, Laufweise und Laufgeschwindigkeit stark durch die eingespielte Musik beeinflusst werden.<sup>1</sup> An der Anwendung von Muzak, die erstmals für die Steigerung der Arbeitsleistung in der Rüstungsproduktion der zwanziger Jahren eingesetzt wurde<sup>2</sup>, zeigt sich, dass Techniken im Konsumbereich eingesetzt werden, die ursprünglich im produktiven Gewerbe entwickelt wurden. Beispielsweise werden die Besucher des *Bellagio* bereits auf dem Fahrsteig mit Pop- und Jazzklängen eingestimmt.

Auch dem Geruchssinn wird verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet, nachdem der Psychologe Alan Hirsch in einer Studie herausgefunden hat, dass der verströmte Geruch das Spiel- und Konsumverhalten beeinflusst. Wie ein im Las Vegas Hilton durchgeführtes Experiment zeigt, werden Spielautomaten, die mit einem bestimmten Geruch präpariert sind, häufiger genutzt und weisen Erträge auf, die zu 45% über denen nicht aromatisierter Automaten liegen. Die Effizienz dieser Methode führt Hirsch auf die Stimulanz des limbischen Systems zurück, das - vereinfacht ausgedrückt - Emotionen erzeugt, bevor die Reize analysiert werden.<sup>3</sup> Da Düfte individuell unterschiedlich empfunden werden, ist es schwierig, sie gezielt einzusetzen. Eine Ausnahme stellt der Geruch von Blumen dar, der von nahezu allen Versuchspersonen positiv bewertet wird.<sup>4</sup> Bezeichnenderweise wird dieser Duft im *Bellagio* verwendet. Dagegen riecht es im Kasino *Mandalay Bay* aufdringlich nach Vanille, dem Modeduft der neunziger Jahre, dem eine beruhigende Wirkung zugeschrieben wird.

Haptische Reize gehen nun auch von den Fußböden der Shopping-Malls aus. In Durchgangsbereichen werden kleinteiliges Pflaster ebenso wie unebene Bodenbeläge verwendet. Selbst der Boden der Fahrstühle des Venetian besteht aus Kopfsteinpflaster. In der Rede anlässlich der Eröffnung des *Bellagio* hebt Kasinobetreiber Wynn ausdrücklich das Gefühl der Spannung hervor, das die Besucher empfinden, wenn sie mit ihrem Fahrzeug über das Kopfsteinpflaster der Eingangszone rollen.

---

<sup>1</sup> Mazoyer, F., *Consommateurs*, 2002, S.23

<sup>2</sup> Vgl. Muzak Story, 2002

<sup>3</sup> Hirsch, A., *Ambient Odors*, 1984, S.593

<sup>4</sup> Demetros, V., *Smell*, 2002

Neben der Stimulation der Sinne muss die Aufgabe bewältigt werden, große Menschenmassen im Raum zu verteilen. Dabei werden bestimmte Prinzipien angewendet, die Bill Friedman in seinem Buch *Designing Casinos to Dominate the Competition* beschreibt.

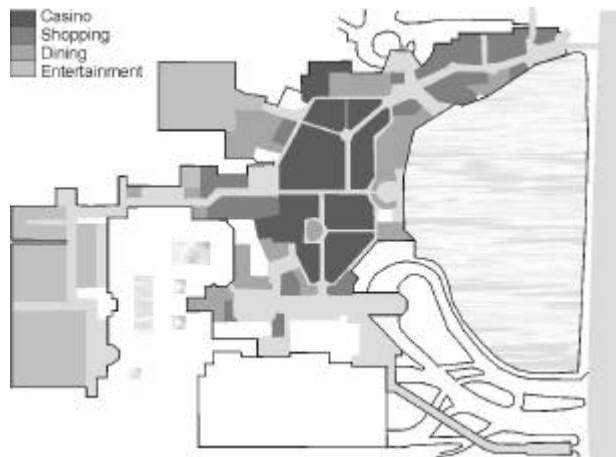


Abb.41: Schematischer Grundriss des Bellagio

Der schematische Grundriss des Hotel-Kasinos *Bellagio* verdeutlicht einige der angewendeten Prinzipien (Abb.41). Mit Ausnahme des Casinos werden die Wege in den anderen Bereichen als gebrochene Achsen angelegt. Damit erscheinen Hotel-flure und Gänge in der Shopping-Mall kürzer. Viele Bereiche, so z.B. das Theater, das Buffet, die Galerie

und einige Restaurants können nur durch das Kasino erschlossen werden; der Passant wird somit primär zum Spielen angehalten. Die Innenarchitektin Zia Hanson unterstreicht die Bedeutung der physischen Lokation im Kasinoinnenraum. Folglich ist die Praxis des Theming hier zweitrangig: "Much of the practice of theming is intuitive, once the concept is established. Some of the more formal areas, such as the high limit gambling, the cashier cage gets the more formal design, whereas the restaurants become more relaxed and residential in their feel. You always try to establish focal points throughout the casino, in order to draw people further into the 'mousetrap'. It really is quite similar to retail design, you want to attract the customer by an effective display window, focal displays and lighting and special features will drag the customer further in and they will spend their money."<sup>1</sup>

Die Zahl der Hinweisschilder im Außenraum hat seit den sechziger Jahren beträchtlich abgenommen. Das gleiche gilt für Neonschilder, die, von wenigen Ausnahmen wie dem Riviera abgesehen, im Vergleich zu den Gebäuden in den Hintergrund treten. Die meisten Anlagen verfügen über digitale Bildschirme, auf denen Sonderangebote und Veranstaltungen angekündigt werden. Im Inneren der Kasinos finden sich nach wie vor Hinweisschilder, die allerdings sparsam verteilt sind, damit der suchende Gast länger im Kasino verweilt. Besondere Anstrengungen werden unternommen, um die vom Strip

<sup>1</sup> Hanson, Z., Interview, 2003, S.87-88



kommenden Besucher in die Kasinos zu leiten. Die von den Betreibern in privater Regie gestalteten Fußwege werden je nach Bedarf gekurvt ausgebildet, so dass sie den Besucher auf den Eingang der Anlage hinführen, anstatt an dem Komplex vorbei. Es kommt zur gezielten Anordnung von Fußgängerbrücken über den viel befahrenen Strip und zum Einsatz elektrischer Einschienenbahnen. Diese werden vom Besucher kostenlos genutzt und stoppen an den Kasinos der zugehörigen Gesellschaft, während sie die Stätten der Konkurrenz nicht ansteuern.



*Abb.42 (links): Einschienenbahn Mandalay Bay – Luxor - New York New York*



*Abb.43 (rechts): Fußgängerbrücke MGM Grand - New York New York*

Auffällig viele Kasinos verfügen über Fahrsteige, die in der Sommerhitze besonders gerne benutzt werden. Die Vorrichtungen befördern die Besucher, die sich so nicht bewegen müssen. Der auf dem Fahrsteig stehende Gast erlebt eine mit Skulpturen und bestimmten Ausblicken inszenierte Ankunft und wird zugleich mit Werbebotschaften oder funktionaler Musik beschallt. Es fällt auf, dass hier Techniken eingesetzt werden, die dem nicht gewohnten Besucher befremdlich erscheinen, da sie gewöhnlich in anderen Kontexten, d.h. überwiegend in funktionalen Verkehrsbereichen wie Flughäfen, U-Bahnen, Bahnhöfen und Messehallen angewendet werden.

Jedoch werden die meisten Wege innerhalb von Las Vegas mit dem Auto zurückgelegt.<sup>1</sup> Jedes Hotel-Kasino verfügt über ein Parkhaus und ein Verkehrssystem, das es den Autofahrern erlaubt nahe zu parken oder sich von einem Chauffeur vor den Kasinoeingang fahren zu lassen. Bereiche, in denen die Gäste ansprechend gestaltete Wege



*Abb. 44 (links): Fahrsteig zum Excalibur*

*Abb.45 (rechts): Fahrsteig zum Bellagio*

<sup>1</sup> Vgl. Visitor Profile, 2004



vorfinden wie im mittleren Bereich des Strips, sind jedoch wesentlich stärker frequentiert als solche, die hauptsächlich mit dem Auto erschlossen werden. Dabei ziehen Inszenierungen wie die Piratenschlacht die meisten Zuschauer an, von denen ein großer Teil nach Ende des Spektakels tatsächlich das *Treasure Island* aufsuchen. Im Vergleich zum Las Vegas der sechziger Jahre sind die Besucher nicht mehr auf ein Kasino fixiert, in dem sie vorfinden, was sie benötigen, sondern wandern durchschnittlich pro Tag durch fünf Kasinos.

Aus dem Vergleich der Architektur der sechziger Jahre mit der zeitgenössischen Situation in Las Vegas lassen sich einige Tendenzen im Umgang mit dem physiologischen Körper ablesen. Zwar stimuliert jede Architektur den physiologischen Körper inklusive aller Sinne, aber die Signale variieren. Die Kanäle, über die Botschaften aus der Umwelt dem Nutzer übermittelt werden, vervielfachen sich. Im Unterschied zu anderen Arten der Umweltgestaltung transportieren in diesem System sämtliche Sinnesreize gezielt eine Aufforderung. Da der visuelle Sinn schon ausreichend belegt ist, wird statt einer quantitativen Erhöhung der Dosis an visuellen Reizen beispielsweise durch die spektakulären Neonschilder, auf eine qualitative Erweiterung der Palette an Sinnesreizen gesetzt. Dabei wird die Wirkung von Reizen wiederentdeckt, die lange ignoriert wurden, wie z.B. der Geruchssinn. Durch die Anwendung von Marktforschung wird der Einsatz dieser Umweltreize beschleunigt. Insbesondere werden unterschwellig wirkende Reize eingesetzt, und sämtliche Bereiche des Körpers tendenziell erschlossen.

Aus der Tatsache, dass die vorgestellten Maßnahmen angewendet werden und von den Besuchern als angenehm empfunden werden, lässt sich schließen, dass sich Techniken, die sich am physiologischen Körper orientieren, recht wirksam sind. Man kann einwenden, aus dem Gästeaufkommen könne nicht auf die Attraktivität des Designs geschlossen werden, da nur solche nach Las Vegas fahren, die diese Art der Gestaltung schätzen. Dahingegen distanzieren sich architektonisch Vorgebildete von der Gestaltung in Las Vegas, wie die Innenarchitektin Zia Hanson schreibt: "In casinos most owners want action everywhere, as you have noticed the design almost disappears in the visual overload of slot signs with sounds and moving parts, they want to stimulate the senses (in my opinion too much, I find it absolutely exhausting, which is why I do not

gamble...)."¹ Hier sei darauf hingewiesen, dass die beschriebenen Techniken, nämlich eine Diversifizierung der bewusst stimulierten Sinnespalette in vergleichbarer Form auch in anderen Kontexten eingesetzt wird, beispielsweise in Museen, die auf eine Erlebnisorientierung setzen. Exemplarisch ist die von den Architekten Huidibro und Chemetov renovierte *galérie de l'évolution* im Pariser Naturkundemuseum zu nennen, die ähnlich wie Shopping Malls in Las Vegas einen Tagesablauf mit Lichteffekten simuliert und die zentralen Ausstellungsstücke, nämlich präparierte Tiere, ästhetisch inszeniert.

Neben den beschriebenen Techniken zur Gestaltung der direkten Interaktion zielen andere Strategien auf den sozio-kulturellen Kontext des Nutzers ab. Eine dieser Strategien ist die Ausrichtung der Planung an Zielgruppen.

Mit der Ausweitung des Angebots der Hotel-Kasinos wird eine große Klientel angesprochen. Der Ort wird von Angehörigen unterschiedlicher Schichten und unterschiedlicher Bildungsgrade besucht und bedient die Erwartungen des Massentourismus. Um neue Expansionsmöglichkeiten aufzutun, werden verstärkt Anstrengungen unternommen, das Angebot an bestimmten Nutzergruppen auszurichten und um neue zu erschließen. Die Gruppen werden durch Marktanalysen bestimmt, die durch die Betreibergesellschaften erstellt werden und aus Konkurrenzgründen erst viele Jahre nach der Errichtung der Anlagen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden oder deren Inhalte teilweise im Planungs- und Bauprozess durchsickern. Außerdem liefert das bereits erwähnte Besucherprofil umfangreiche Daten über die Nutzer und deren Konsumverhalten.<sup>2</sup> Dieses allgemeine Profil wird von den Investoren durch eigene Studien ergänzt, die eine für das jeweilige Hotel-Kasino spezifische Zielgruppe anvisieren. Die Ausdifferenzierung des immensen Marktes in unterschiedliche Nutzergruppen stellt eine mit Architektur verknüpfte Art der "Mass Customization" dar. Diese Praxis zielt u.a. auf den ausgeübten Lifestyle als auch auf schichten-, alters-, und geschlechtsspezifische Merkmale der Nutzergruppe ab. Nach Mark Gottdieners Angaben wird die US-amerikanische Bevölkerung in ca. 40 unterschiedliche Gruppen

---

<sup>1</sup> Hanson, Z., Interview, 2003, S.88

<sup>2</sup> Visitor Profile, 2004

unterteilt, denen bestimmte Geschmacksmuster zugeordnet werden, die wiederum durch demographische Daten ergänzt werden.<sup>1</sup>

Die Ausrichtung an Nutzergruppen und den Wandel der Gestaltung beschreibt die Architektin Zia Hanson: "Casinos used to be called carpet joints, in the old days all you had to do was to put a red carpet on the floor, red wallcovering, some huge crystal chandeliers and lots of brass....that was enough to create a level of passion that enhanced spending and gambling. Today it is so much more competitive, all casinos are in principle the same layout, the design is what separates them, and some demographic groups will feel more comfortable (and spend more) in certain environments. Usually the casino owners have a thorough background research into which demographic group they want to attract and target, and the theme and execution is targeting those groups."<sup>2</sup>

Dass die Gestaltung auf die Werte, Vorlieben und das Konsumverhalten einer potentiellen Nutzergruppe abgestimmt wird, zeigt sich in besonderem Maße an der Praxis des *Theming*. Beispielhaft lässt sich die Ausrichtung an den drei unterschiedlichen Nutzergruppen der drei Hotel-Kasinos der damaligen Gruppe *Mirage Resorts* illustrieren. Das von Stevensons Roman *Die Schatzinsel* inspirierte *Treasure Island* wendet sich an die untere, das *Mirage* mit seinem tropischen Thema an die mittlere und höhere Mittelschicht und das nach dem italienischen Ort Bellagio benannte Hotel-Kasino an wohlhabende Kunden. Neben der Wahl des Themas und der Kostbarkeit der Ausstattung zeigt sich der distingierende Charakter auch in der Gestaltung der urbanen Schauspiele. So bietet die Piratenschlacht vor dem *Treasure Island* vergleichsweise mehr "Action" als das künstliche Naturschauspiel des Vulkanausbruchs vor dem *Mirage*. Der Betrachter des Wasserballetts vor dem *Bellagio* frönt noch subtileren Genüssen: Die überdimensionalen Fontänen bewegen sich halbstündig im Takt der Musik (aus dem Bereich der Hochkultur bzw. der etablierten Popkultur) und werden dabei angestrahlt. Dazu kommt, dass die Springbrunnen nach dem Prinzip der Doppelcodierung konzipiert werden. Das in der Popart angewendete Mittel der Übertreibung eines banalen Motivs wird hier eingesetzt. Die Springbrunnen überragen normale Fontänen um ein Vielfaches und bieten durch ihre auf die Musik abgestimmten

---

<sup>1</sup> Gottdiener, M., Theming, 1997, S.72

<sup>2</sup> Hanson, Z., Interview, 2003, S.88

Bewegungen ein Erlebnis, das neben der intellektuellen Anspielung auch sinnlich erfahren werden kann.<sup>1</sup>

Obwohl die Anwendung von Themen auf Gebäudekomplexe eine lange Tradition in Las Vegas aufweist, wird das *Theming* erst in den neunziger Jahren zum domierenden Element der Architektur. Themen werden der Fiktion entlehnt, wie beim *Luxor*, dem *Treasure Island* und dem *MGM*, sie entsprechen kollektiven Fantasien bzw. Stereotypen wie das *Circus Circus*, das *Mirage*, oder Wildwest-Themen, oder sie stammen aus der Geschichte wie das Thema des *Caesars* und des *Excaliburs*. In den letzten Jahren werden verstärkt real existierende Orte als Vorbild benutzt, wie Bellagio, Paris und New York. Gestaltungselemente treten als Stereotypen auf und gehen stärker auf kollektive Fantasien denn auf reale Vorbilder zurück: Das *Paris* orientiert sich nicht am realen Ort, sondern repliziert das Paris, das Amerikaner aus Hemingways Roman "The Sun also Rises" kennen. Einige bekannte Bauten kommen hinzu, die mit großer Akribie, wenngleich im verkleinertem Maßstab, detailgerecht kopiert wurden. Noch verwickelter



Abb.46: *Excalibur Las Vegas*

ist die Herkunft des *Excalibur* nachzuvollziehen: der Bau entsteht als Kopie des Schlosses im Disneyland, das wiederum auf Schloss Neuschwanstein zurückgeht, dessen Erbauer sich von einem Schloss aus dem Stundenbuch des Herzogs von Berry inspirieren ließen.

Wie im folgenden Kapitel näher ausgeführt wird, lässt sich die Praxis des *Theming* nicht als Tendenz einer umfassenden Semiotisierung deuten, wie es Mark Gottdiener tut. Durch die dreidimensionale Ausgestaltung der Themen im realen Leben tritt das Erleben, und zwar insbesondere der sinnliche Eindruck der Themen, in den Vordergrund. Der Historiker Hal Rothman beschreibt die Erlebnis- bzw. Erfahrungsfixiertheit als gesamtgesellschaftliches Phänomen: "American society underwent a remarkable shift. The old rules and standards were tossed out, and new ones, defined through media, evolved in a world without clear cultural distinctions. In this new world, experience has become currency and entertainment has become culture. Experience is what Americans trade, how they define themselves."<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Vgl. Hong, M., Interview, 2003, S.94

<sup>2</sup> Rothman, H., Money, 2003, S.53



Abb.47 (oben): Postkarte.

Abb.48 (Mitte): Siegfried und Roy-Denkmal am Strip.

Abb.49 (unten): Siegfried und Roy mit Diepgen am Brandenburger Tor.

Abb.50 (rechts): Szene aus Star Wars gedreht am Comer See.



Eine Verschränkung von physischer Welt und Fiktion findet neben dem *Theming* in der Mythenbildung statt, die parallel zum Bau eines Hotel-Kasinos veranlasst wird. Die Anlagen werden durch die Einbeziehung von Stars ideell aufgewertet. Deutlich wird dieses Vorgehen am *Mirage*, das sozusagen eine Symbiose mit Siegfried und Roy eingegangen ist. Die gesamte Anlage ist mit Reminiszenzen an die Entertainer und Tierfreunde bestückt: das Tiger-Habitat, ein Kleinzoo, Souvenirläden, Werbetafeln und eine Bronzeskulptur verorten das Image. Gleichzeitig reisen Siegfried und Roy mit einigen Tieren als wandelnde Werbeträger durch die Welt und verweisen auf das *Mirage*. (Abb.47-49)

Ein gutes Beispiel für die von Baudrillard als Hyperrealität bezeichnete gegenseitige Stimulation von materialhafter Welt und Fiktion findet sich beim *Bellagio*. Das durch den realen Ort Bellagio inspirierte Hotel-Kasino veranlasst seine Besucher dazu, das 'echte' Bellagio aufzusuchen, das sich seit kurzem eines regen Zustroms amerikanischer Besucher erfreut. Zudem fiktionalisiert der Regisseur George Lucas in seinem letzten Star Wars Film die Ortschaft dadurch, dass er die Filmaufnahmen für den Planeten Naboo in der Nähe des italienischen Bellagio drehen lässt.<sup>1</sup> (Abb.50)

Eine andere Art der Einwirkung auf die Vorstellungswelt setzt bereits im Entwurfsprozess ein. Es ist Usus, die Projekte im Anfangsstadium mit einem Mythos zu belegen, um die Vorstellungskraft des Planungsteams und der späteren Kundschaft zu stimulieren. Dieses geschieht durch die Verteilung eines als "Rendering" bezeichneten gemalten Bildes, das eine ideale Abbildung des späteren Baus

<sup>1</sup> Vgl. Maak, N., Comer See, 2002, p.V1

darstellt, an das Planungsteam. Die an der Planung Beteiligten sollen sich das Bild einprägen, um ein einheitliches Gesamtbild der Anlage zu erzielen, das mit dem "Rendering" übereinstimmt. Nach Hanson ist die Schaffung einer Stimmung besonders wichtig. Sie berichtet: "Usually I create a sort of story board, as initial concept design, which will then be enhanced by professional renderers and I would then create visual image boards and finish and material boards. It is very important to sell the idea through mood imagery. In some cases we will create an underlying story, in some cases the owner has created it."<sup>1</sup>



Abb.51: "Rendering" vom Bellagio.

Abb.52: Realität

Im Fall des *Bellagio* lautet die zugrundeliegende fiktive Geschichte wie folgt. Die Protagonisten, nämlich die Herzogin und der Herzog von Bellagio haben sich bezeichnenderweise ihr Vermögen durch Bankgeschäfte angeeignet. "The Bellagios supposedly settled in Nevada in the 1870s – desert air had been prescribed for the count's asthma – and built a great villa with formal gardens and an artificial lake. To accommodate hordes of distinguished friends the family subsequently built the 100-room Albergo Bellagio and the Bellagio Nevada villas. Later the estate fell into disrepair but Wynn came along and acquired it. In his scenario he 'created a lake on Las Vegas Boulevard [and] rebuilt the villas and extravagant grounds and gardens exactly as they had been.'"<sup>1</sup> Die Geschichte wird an die Presse und an das Entwurfsteam weitergegeben und soll bei der Vielzahl der am Planungsprozess beteiligten Spezialisten halbwegs konvergente Vorstellungen vom späteren Gebäude evozieren und sie emotional ansprechen.

Dass ursprünglich funktional verstandene Vorrichtungen im Laufe der Zeit ideelle Aufladung erfahren können, zeigt das Beispiel der Neonlichter. So werden die Neonreklamen von vielen Schriftstellern als das "wahre" Las Vegas beschrieben und evozieren Nostalgie. Andererseits zeigen die zu- und abnehmenden Fußgängerströme, dass die Perzeption von Architektur nicht nur sinnlich, sondern ebenfalls durch die

<sup>1</sup> Hanson, Z., Interview, 2003, S.88

Erwartungshaltung der Nutzer geprägt ist. Das variierende Fußgängeraufkommen am Strip weist darauf hin, dass nicht die Umweltgestaltung per se Besucher anzieht, sondern dass Faktoren wie Neugierde eine große Rolle spielen. Während 1997 in der Bauphase des *Bellagio* und im Jahr der Eröffnung des Paris 40% der Besucher angeben, sich zu Fuß am Strip zu bewegen, sind es zwei Jahre später nur noch 23%.<sup>2</sup> Goldberger führt die von Las Vegas räumlicher Gestaltung ausgehende Faszination außerdem auf einen gesellschaftlichen Hintergrund zurück: "most of the people who come to Las Vegas are unaccustomed to thinking of cities as a source of entertainment, and the notion that walking along a crowded street can be exciting in itself is probably new to them."<sup>3</sup>

Als Resultat der Überlegung lässt sich Folgendes feststellen: Der Vergleich der Situation der sechziger Jahre mit der heutigen zeigt einige Kontinuitäten, aber auch Unterschiede in der Konzeption des Verhältnisses von physiologischem und symbolischem Körper. Die Ausrichtung der Architektur an Nutzergruppen wird im Laufe der Zeit systematisiert. Während in den sechziger Jahren eine abgehoben-exzesshafte Stimmung mit einer Zuwendung zur Populärkultur das Image des Strips prägt, weist die zeitgenössische Architektur in Las Vegas eine ausdifferenzierte, an verfeinerten Nutzerprofilen orientierte Gestaltung auf. Hoch- und Trivialkulturschema sind innerhalb desselben Komplexes vertreten. Der Nutzer, der in Hotel-Kasinos mit Szenen konfrontiert wird, die er bestenfalls aus dem Film kennt, findet sich Ende der neunziger Jahre in Umfeldern wieder, die eher als realistisch bzw. als eine Art "komprimierter und selektierter Tourismus" zu bezeichnen sind, wie z.B. das *New York-New York*, das *Paris* oder *Bellagio*. Dabei erweisen sich diejenigen Komplexe als erfolgreich, die es schaffen, ihre Bauten mit einem Image zu versehen, das den Komplex als Hotel-Kasino transzendiert. So repräsentiert das *Mirage* mit Siegfried und Roy gleichzeitig Artenschutz, Tierliebe und Spannung und das *Bellagio* Luxus, gehobene Kultur und Kunst.

Die von Scott Brown und Venturi konstatierte Unabhängigkeit von Funktion und Zeichen kann in gewissem Grade tatsächlich in den Planungsmethoden beobachtet werden. Wurden in den sechziger Jahren häufig Schilder und Architektur unabhängig voneinander entworfen, so sind heute unterschiedliche Spezialisten in einem Entwurfsteam

---

<sup>1</sup> See Colacello, B., Picasso, 1998, S.167f

<sup>2</sup> Visitor Profile, 2004

<sup>3</sup> Goldberger, P., Sky Line, 1998, S.77



zusammengefasst, das in koordinierter Weise Gebäudetechnik, Architektur, Innenarchitektur, Landschafts- und Lichtgestaltung vereint. Besonders im Außenraum wird die veränderte Wirkung der Gestaltung deutlich. So kann der Nutzer der sechziger Jahre die Zeichen durch den Intellekt entschlüsseln oder als visuelle Reize wahrnehmen. Die Fähigkeit, Zeichen in Form von Bildern und Schriftzeichen aufzunehmen, ist jedoch begrenzt. Die weitere Entwicklung der Hotel- und Kasino-Architektur zeigt, wie sich die Qualität der Information, die auf den Körper einströmt, ändert. Einerseits kommt es zu einer Erweiterung der eingesetzten Reizkategorien, indem visuelle durch akustische, haptische, olfaktorische u.a. Reize ergänzt werden. Andererseits werden Sinnesreize (wie z.B. Gerüche) mit codierten Botschaften (z.B. Vanille als tropisch konnotierter Geruch) verbunden und wirken in ihrer Kombination zugleich auf den physiologischen wie auf den sozio-kulturellen Körper ein. Der informierte wird zu einem erfahrenden Nutzer.

Darüber hinaus wird eine gewisse Irrationalität im Verhalten bereits im Voraus bedacht. Diese adressiert sich nicht nur an die Irrationalität des Nutzers, der nicht das günstigste Angebot auswählt, sondern dasjenige, das ihm die meiste Befriedigung verspricht, wobei diese auch ideeller Art sein kann. Allerdings erweist sich der ideelle Wert dann als besonders ansprechend, wenn er ein Vorbild in der Realität findet.<sup>1</sup> Neben dem Nutzer werden die am Planungsprozess beteiligten Fachkräfte durch ansprechende Bilder und Geschichten auch emotional involviert. Es handelt sich hierbei um eine kalkulierte Irrationalität. Aufgrund des Expansionsdrucks und der fortgeschrittenen Marktforschung werden Umgebungsreize, die sich auf den physiologischen und auf den symbolischen Körper beziehen, feiner von den Planern erfasst und aufeinander abgestimmt. Dabei besteht ein Bewusstsein für die zugleich vorhandene Handlungsrelevanz von Strukturen, aber auch den strukturprägenden Charakter von Handlungen.

---

<sup>1</sup> In Bezug auf die Schaffung von Marken-Image führt Naomi Klein aus, dass die Marke *Hilfinger* erst in der Mittelschicht populär wurde, nachdem sie durch Marketingmaßnahmen von Ghetto-Jugendlichen der "authentischen" Hip-hop-Szene nahegebracht und getragen wurde. Vgl. *Klein, N., No Logo*, 2002, S.91f



## Kapitel 5

### In Corporations: Ganzheit

#### 5.1 Fragmentierung im Hyperspace versus ganzheitliches Raumerleben

Der am Fallbeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur konstatierte Hang zur Umplanung eines als ganzheitlich postulierten Körpers widerspricht insbesondere der Vorstellung eines fragmentierten Körpers, die unter Vertretern des Dekonstruktivismus verbreitet ist. Peter Eisenman führt diese Problematik in seinem Text *Moving Arrows, Eros and other Errors. Eine Architektur der Abwesenheit* aus, in dem er die Konzentration auf das menschliche Subjekt und seinen Körper moniert. "Die Architektur wurde immer auf die Größe des Menschen bezogen. Fünf Jahrhunderte hindurch dienten die Körperproportionen des Menschen der Architektur als Grundlage. Während der Mensch noch immer die gleiche physische Größe besitzt, hat er jedoch die zentrale Stellung – sowohl in bezug auf sein Selbstbild als auch in bezug auf die Welt insgesamt – verloren. ... und obwohl diese naive, anthropozentrische Vorstellung mit der Entdeckung des Unbewussten durch Freud unhaltbar geworden war, gilt sie in der heutigen Architektur immer noch"<sup>1</sup>, schreibt Eisenman. Kennzeichnend für eine anthropozentrisch ausgerichtete Architektur sind insbesondere die Themen der *Präsenz*, des *Ursprungs* und der *Ästhetik*, die sich als *Ort*, *Programm* und *Darstellung* konkretisieren. Demnach ist der Ort Quelle des ursprünglichen Werts, ein gutes Programm der Generator einer guten Architektur und die Darstellung repräsentiert einen Diskurs, der wiederum auf einen außerhalb liegenden Ursprung verweist.<sup>2</sup>

Durch die Methode, die Eisenman *scaling* nennt, soll das anthropozentrische Weltbild konterkariert werden. Der Ort liefert als "Fundgrube" zwar Anregungen, fungiert aber nicht mehr als identitätsstiftendes Moment. Das im Text aufgeführte Beispiel des Projekts *Romeo und Julia* bezieht sich auf den Mythos. Die Anspielung erfolgt allerdings durch eine Analogie, nämlich die Trennung von Räumen, anstatt durch eine formale Nachbildung der Geschichte. Durch diesen Verzicht auf die Repräsentation beabsichtigt Eisenman die Textualisierung der Architektur, die dadurch sich selbst reflektiert und

---

<sup>1</sup> Eisenman, P., *Errors*, 1995, S.89

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.89ff

keine Begründung in einem Ursprung außerhalb der Architektur sucht; Architektur entwickelt sich durch Neuinterpretationen innerhalb der eigenen Disziplin weiter. Der Einsatz von Zufallsgeneratoren wie Maßstabssprünge, Überlagerungen und Dekontextualisierungen soll einer intentionalen Entwurfsweise entgegenstehen, die anthropozentrische Maßstäbe anwendet. In einem Streitgespräch mit Christopher Alexander beruft sich Eisenman auf Michel Foucaults These, die besagt, dass der Mensch Mitte des 19. Jahrhunderts aus dem Mittelpunkt der Welt gerückt sei, als er auf wissenschaftlicher Ebene begonnen habe, sich mit dem Menschen zu beschäftigen. Deshalb sei die Dezentrierung Ausdruck dieses neuartigen Verständnisses vom Kosmos und gerade die "*Gegenwart des Abwesenden*, das heißt das Nicht-Ganzheitliche, das Fragment" komme "unseren innersten Gefühlen am nächsten".<sup>1</sup> Alexander greift Eisenman für dessen Verständnis und seine Architektur an, die mit ihrer "launenhaften Sprache mit verfremdeten und vagen Anspielungen auf die Architekturgeschichte" lediglich "Intellectualismen" bediene und Ausdruck einer entfremdeten Kultur und Architektur sei.<sup>2</sup> Für Alexander ist die Stiftung von Harmonie, die dem für unsere Zeit typischen Auseinanderdriften der unterschiedlichen Bereiche entgegentreten soll, die wichtigste Aufgabe des Architekten. Diese Überzeugung begründet Alexander mit der Annahme, dass Mensch und Universum bis zur Renaissance als zusammengehörige und untrennbare Einheiten betrachtet worden seien, bevor die Dinge unter naturwissenschaftlichem Standpunkt Maschinencharakter angenommen hatten. Zur Wiederherstellung der Ganzheit solle der Architekt die *Strukturen der Gleichartigkeit* erforschen. Am Beispiel des Satteldachs erläutert Alexander, dass es eine Ordnung gäbe, die von Zentren oder Ganzheiten produziert werde, die sich wechselseitig verstärken und erzeugen. So sei die Errichtung eines Satteldachs keine romantische Geste, sondern die einfachste und sinnvollste Lösung des Problems.<sup>3</sup> Gradmesser einer Architektur mit ganzheitlichem Anspruch sind nach Alexander die Gefühle und nicht der Intellekt, der für die Entfremdung des Menschen von der Ganzheit verantwortlich gemacht wird und sich u.a. durch Eisenmans Architektur der Brüche, Fragmente und Abwesenheit artikuliert. Eisenman weist Alexanders Versuch zurück, eine Architektur zu bestimmen, über deren Qualität ein allgemeiner

---

<sup>1</sup> Vgl. Eisenman, P. und Alexander, C., Streitgespräch, 1995, S.233

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.229

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.234

Konsens besteht.<sup>1</sup> Weil Menschen unterschiedliche Gefühle hätten, sei es unmöglich, allgemeingültige formale Gestaltungsprinzipien, die sich auf die menschliche Natur zurückführen lassen, für eine Architektur abzuleiten.

Einen weiteren Aspekt, der eine Orientierung am menschlichen Körper fragwürdig und unzeitgemäß erscheinen lässt, führt Frederic Jameson an. Der phänomenologische Raum sei in Zeiten der medialen Vermittlung von Architektur eine Illusion, da Raum vor allem über Fotos erlebt werde. In der Kondition einer medialen globalisierten Welt sei das Subjekt nicht entfremdet, sondern fragmentiert und vielgestaltig. Nach Jamesons Argumentation setzt die Entfremdung ein zentriertes und geeintes Subjekt voraus, das in der Moderne noch anzutreffen gewesen ist und Raum aus der Perspektive des phänomenologischen Körpers mit seiner Positionierung von Raumelementen rechts, links, oberhalb oder unterhalb des zentralen Körpers vornimmt. Hingegen sei postmoderner "Hyperspace" durch die Abwesenheit des Innen und des Außen, durch den Verlust der räumlichen Orientierung und der fehlenden Zuweisung von Menschen und Objekten zu Orten gekennzeichnet.<sup>2</sup> Jameson greift das Beispiel von Frank Gehrys eigenem Haus in Santa Monica heraus und erklärt, dass es nicht sinnlich, sondern intellektuell erfahren wird (Abb.53). Die ästhetische Erfahrung, die dort erzeugt werde, sei heute vollkommen bedeutungslos. Einerseits werde die Wahrnehmung über den Fotoapparat vermittelt, andererseits seien die Sinneseindrücke auf den Sehsinn beschränkt. Der durch Netzwerke abstrakt erfahrene Raum verdränge die alte Vorstellung des Körpers in der Landschaft.<sup>3</sup> Folglich finde eine Entkopplung von Raum und Körper statt.



Abb.53: Gehrys Wohnhaus in Santa Monica.

Wie ist es aber angesichts der Thesen zur Fragmentierung des Körpers und dem Verschwinden des phänomenologischen Raumes zu erklären, dass insbesondere zeitgenössische amerikanische Architekturzeitschriften ausführlich gegenteilige Trends beschreiben und diese in die Praxis umgesetzt werden? Zu diesen Strategien zählen u.a. die Methode des *Place making*, die in der Stiftung klarer Identitäten, der Aufladung des Umfeldes mit sinnlich-ästhetischen Qualitäten und der Erfassung

---

<sup>1</sup> Im Streitgespräch handelt es sich um die Kathedrale von Chartres

<sup>2</sup> Vgl. Jameson, F., Postmodernism, 1999, S.116f

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.124ff

und Befriedigung des spezifischen Nutzers – nicht aber eines fragmentierten Körpers - besteht. Auf Jerdes Homepage ist zu lesen: "Our new age requires inclusivity and connectivity as design premises. ... There is no question but that the direction is toward unity. ... The challenge of the new millennium is to put things back together that once were whole."<sup>1</sup> Dieses Ziel soll jedoch nicht durch den Rückgriff auf konventionelle Architektur oder die in Alexanders *Pattern Language* verkörperten architektonischen Traditionen, sondern durch die Anwendung bestimmter Grundsätze erreicht werden, die im Folgenden genauer beschrieben werden. Diese Techniken sind nach Jerde notwendig, weil die aktuellen Bauaufgaben unter veränderten Bedingungen errichtet und ad hoc als "Instantlösungen" entwickelt werden. Im Gegensatz zu Jameson geht Jerde nicht davon aus, dass die globalisierte Welt ein fragmentiertes Subjekt erzeuge, sondern durch die Auflösung der kulturellen, geopolitischen und ökonomischen Grenzen die Voraussetzungen bietet, "umfassende und weltumspannende Ziele zu verfolgen und verwirklichen."<sup>2</sup> Im Folgenden nennt Jerde als Ziel die Herstellung von Gemeinschaft und Einheit.

Dieses Ziel verfolgt das Büro durch ein Bündel von Maßnahmen, die auf den ersten Blick den von Eisenman angeführten Kriterien einer anthropozentrischen Architektur entsprechen. Das Programm, in dem sich nach Eisenman das Ideal der menschlichen Perfektion widerspiegelt und das als Garant einer funktionierenden Architektur betrachtet wird, ist sorgfältig ausgearbeitet. Wie Michael Hong, der Projektarchitekt des *Bellagio*, berichtet, liegen den Programmen in der Hälfte der Fälle Marktstudien zugrunde, die der Kunde in Auftrag gibt, bevor die Architekten hinzugezogen werden. Anderenfalls entwickelt das Büro Jerde zusammen mit dem Auftraggeber Programm und Thema, oder sie ziehen Berater hinzu, die Informationen zur Zielgruppe und den potentiellen Einkünften ermitteln. Danach werden die durch die Studie festgestellten Erfordernisse vom Büro architektonisch umgesetzt. Dabei legen die Planer großen Wert auf aufwendig gestaltete öffentliche Plätze, durch die das Programm ergänzt wird.<sup>3</sup> Wichtig ist, dass die Funktionen ein breites Spektrum abdecken und von unterschiedlichen Altersgruppen zu unterschiedlichen Tageszeiten zu benutzen sind. Wie am Beispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas aufgezeigt wurde, kommt es dort

---

<sup>1</sup> Jerde, J., *Visceral Reality*, 2001

<sup>2</sup> Smith, S., *Zehn Strategien*, 2000, S.52

<sup>3</sup> Vgl. Hong, M., Interview, 2003, S.92

zu einer ähnlich genauen Abstimmung des Programms auf den physiologischen Körper, wie in der von Eisenman angeführten programmfixierten Moderne.

Dass auf Jerdes Architektur zwei weitere von Eisenman bestimmte Merkmale einer anthropozentrischen Architektur zutreffen, nämlich die *Darstellung* bzw. *Repräsentation* und die *Präsenz* bzw. der *Ort*, zeigt ein Vergleich mit den Shopping-Malls des Architekten Victor Gruen, die als Prototypen amerikanischer Malls gelten. Gruen schlägt bereits 1959 in seinem Buch *Shopping Towns USA* vor, Einkaufszentren durch das Hinzufügen von freier Fläche und den Ausschluss von Fahrzeugen in der Tradition der antiken Stoa oder des mittelalterlichen Marktes zu Treffpunkten auszubilden und damit dem Bedürfnis nach öffentlichem Raum nachzukommen. Der Architekt verwirklicht diese Forderung mit der Entwicklung der Northland Shopping-Mall (1951-1954), der ersten Anlage dieser Art in den USA. In Gruens Buch sind zahlreiche Fotos abgebildet, die eine große Ähnlichkeit von Jerdes und Gruens Anlagen erkennen lassen. In Gruens Southdale Shopping Center werden Skulpturen angeordnet, Pflanzen und Schautafeln vorgesehen und Cafés im öffentlichen Bereich platziert. Die Besucher bewegen sich mit Blick auf die öffentlichen Räume auf unterschiedlichen Ebenen; auf einer Bühne finden Konzerte statt.<sup>1</sup> (Abb. 54).



Abb.54: Southdale Shopping Center in Minneapolis von Gruen.

Jerdes Komplexe unterscheiden sich jedoch bezeichnenderweise von Gruens Shopping Malls durch die beiden angeführten Merkmale der *Repräsentation* und der *Präsenz* bzw. den *Ort*. Während Gruens Bauten dem International Style verpflichtet sind, wendet das Büro Jerde unterschiedliche Stile an, durch die eine kollektive Vorstellung evoziert werden soll. Bei dieser – in Eisenmans Termini - formbezogenen Nachahmung eines außerhalb der Architektur angesiedelten Diskurses werden Themen wie z.B. das lokale Image, aber auch Jerdes Ideen von der Einheit von Natur, Mensch und Kosmos wiedergegeben. Dieses geschieht, indem bekannte stilistische Motive zitiert und eine

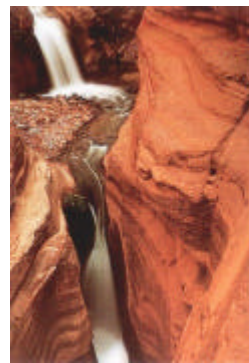
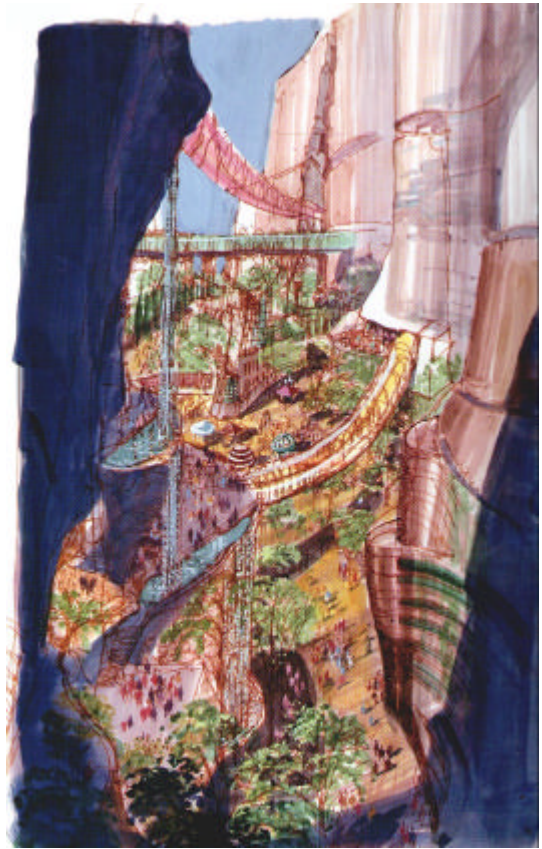
---

<sup>1</sup> Vgl. Gruen, V. und Smith, L., *Shopping Towns USA*, 1960, S.147ff

symbolische Formensprache angewendet wird. Organische und geometrische Formen repräsentieren die Natur und den Kosmos, die durch eine ganzheitliche Architektur zueinander in Beziehung gesetzt werden sollen. Die Einheit von Natur und Mensch, die trotz der kulturellen und technischen Errungenschaften des Menschen besteht, unterstreicht Jerde mit der Äußerung, ein Termitenhügel und die Skyline von New York seien gleichermaßen Natur, "Bauwerke und Städte Produkte des menschlichen Tiers".<sup>1</sup> (Abb.55,56)

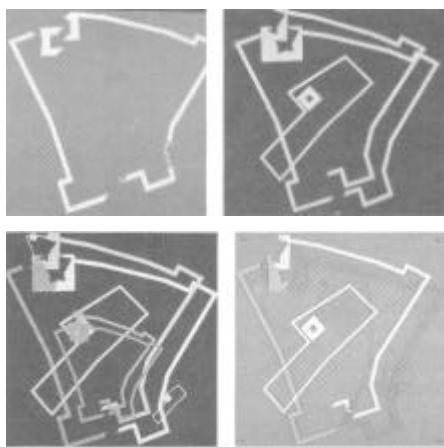
Trotzdem kommt es in dieser Architektur nicht zu einer Aufhebung der Unterschiede zwischen Mensch und Natur, vielmehr werden Assoziationen von Natur dort hervorgerufen, wo es dem Funktionieren des menschlichen Systems entspricht. Somit kann Jerdes Architektur trotz der benutzten Reminiszenzen an die Natur als anthropozentrisch bezeichnet werden.

Zum anderen greift Jerde in seiner Architektur das Thema des Ortes auf. Die in der kollektiven Psyche verwurzelten Vorstellungen über einen Ort werden herausdestilliert und durch den Einsatz von Architektur stilisiert bzw. verstärkt. Wie in Kapitel 7 dargelegt, geht es beim Ortsbezug nicht um die Wiederherstellung einer lokalen Identität wie bei dem *genius loci* von



*Projekt Namba in Osaka von Jerde, multifunktionaler Verkaufs- und Unterhaltungskomplex. Abb.55 (oben): Konzeptionelle Tuschezeichnung. Abb.56 (unten): Foto vom Grand Canon und Modellfoto.*

<sup>1</sup> Smith, S., Zehn Strategien, 2000, S.59



*Romeo und Julia, Projekt in Verona von Eisenman.*

*Abb.57 (oben): Modellfoto*

*Abb.58 (Mitte): Konzeptzeichnung 1*

*Abb.59 (unten): Konzeptzeichnung 2*

Norberg-Schulz, sondern um die Vorstellung des Nutzers von einem Ort, der nicht originär sein muss, aber eine spezifische Identität aufweist. Obwohl das *Bellagio* auf den Ort gleichen Namens verweist, ist das Hotel-Kasino unverwechselbar, und zwar unabhängig vom realen Ort. Damit wendet Jerde trotz unterschiedlicher Architektursprache eine ähnliche Strategie wie Eisenman an, der davon spricht, einen Ort als Fundgrube bzw. als Steinbruch zu benutzen, aus dem Spuren von Immanenz und Erinnerung hervorgehen. Die Umsetzung der aus dem Ort bezogenen Komponenten erfolgt jedoch bei Eisenman in analoger und damit für den Nutzer oft unergründlichen Weise. Zum Beispiel können nur Kenner des Fachdiskurses eine Parallele von der Gliederung des Raumprogramms in zwei Bereiche und der Trennung von Romeo und Julia in Eisenmans Projekt in Verona erfassen (Abb.57-59). Dahingegen werden Jerdes repräsentierende Architekturelemente vom Nutzer größtenteils erkannt. Die Identität des Ortes wird nicht nur über den Appell an die Vorstellungswelt erzeugt, sondern durch die Herstellung eines Verbunds unterschiedlicher sinnlich zu erlebender Qualitäten. Das Stichwort *place making*, das sowohl von Jerde als auch von unterschiedlichen Autoren in der Zeitschrift *Urban Land* angewendet wird, impliziert einen starken Bezug auf die Körpersinne. Jerde spricht auch von "visceral reality"<sup>1</sup>, die umgesetzt wird, indem die dramaturgische Qualität der Bereiche, das Ver-

<sup>1</sup> viscera = Eingeweide

hältnis von ruhigen und aktiven Zonen und die Sättigung der Farben bestimmt werden. Das Zusammenwirken dieser Merkmale ruft nach Jerde einzigartige sinnliche und emotionale Erfahrungen/Erlebnisse hervor.<sup>1</sup> Der umfassende Bezug auf sinnliche, psychische und soziale Erlebnisse kennzeichnet die Strategie des *Place making*. In einem Artikel mit dem Titel *The New Sensory Law* in Urban Land erläutert Geoffrey Booth, dass erfolgreiches *Place making* nicht an der Bausubstanz wie dem Bau von Monumenten oder dem gewählten Putz festzumachen sei, sondern an einer Vision davon, was Menschen im Hinblick auf soziale Beziehungen, wirtschaftliche Einkünfte und ökologische Nachhaltigkeit anstreben.<sup>2</sup> Dem folgenden Zitat ist zu entnehmen, dass Booth die vollkommene Befriedigung menschlicher Bedürfnisse im *Place making* sieht: 'Place making is about creating an environment that uplifts our spirits, an environment that we want to be part of because it has been designed, built, and maintained with the goal of satisfying our needs, from the mundane to the spiritual. A successful place appeals to the senses, engaging visitors and inhabitants alike in a voyage of discovery of enticing sights, sounds, and scents.'<sup>3</sup> Wie im vorangegangenen Kapitel dargelegt, werden die Körpersinne auf vielfältige Weise angesprochen: der Hörsinn durch funktionale Musik, die dem Gebäude und dem Besucherstrom angepasst wird, der Sehsinn u.a. durch eine Vielzahl optischer Täuschungen, die Haptik durch abgestimmte Oberflächen der Möbel und die Gestaltung der Fußböden und der Geruchssinn durch den Einsatz bestimmter Düfte in Spielautomaten und öffentlichen Bereichen.

Die Gestaltung der geschilderten Architektur scheint im Widerspruch zu Jamesons Beschreibung einer Architektur zu stehen, die durch mediale Vermittlung rein kognitiv erlebt wird. Das als Beispiel angeführte Haus von Gehry wird laut Jamesons Argumentation nicht durch einen Körper erlebt, der dem Modell des phänomenologischen Körpers entspricht. Vielmehr werde es abstrakt, insbesondere visuell, wahrgenommen. Die ästhetische Erfahrung wird mit der Entkopplung von Raum und Körper obsolet.

Jamesons Argumente erweisen sich aus mehreren Gründen als fraglich. Zunächst übersieht der Autor, dass die Architektur der Moderne, die dem Autor zufolge noch als phänomenologischer Raum erfahren wurde, wegen der eingeschränkten Reisemöglich-

---

<sup>1</sup> Vgl. Jerde, J., Philosophy, 2001

<sup>2</sup> Vgl. Booth, G., New Sensory Law, 2000, S.14-16

<sup>3</sup> Ebd., S.14-16



keiten häufig nur über Fotos und Printmedien vermittelt wurde.<sup>1</sup> Durch verbilligte und beschleunigte Beförderungsmöglichkeiten erhält der Architekturtourismus heute einen höheren Stellenwert; eine unmittelbare Raumerfahrung wird möglich. Die hohen Besucherzahlen, mit denen Daniel Libeskind's Jüdisches Museum bereits vor dessen Ausstattung mit den Exponaten aufwarten konnte, und die Berichte der Besucher über die eindrucksvollen Raumerlebnisse zeigen, dass die ästhetische Qualität von Architektur, die Jameson als unzeitgemäß beschreibt, von den Nutzern besonders geschätzt wird.

## 5.2 Semiotisierung versus Verdinglichung

Hier kann jedoch eingewendet werden, dass es sich nicht um sinnliche Qualitäten im eigentlichen Sinn handelt, da die scheinbar sinnlichen Attribute Zeichencharakter angenommen haben. Ulrike Gerhard und Ingo Warnke argumentieren in ihrem Artikel *Semiotik des urbanen Städtebaus in Wolkenkuckucksheim*, dass falsche Materialien, wie die in der New Urbanism Siedlung King Farm eingesetzten Holz- und Mauerimitate aus Plastik, insbesondere eine Fiktion von Geschichte vermitteln, wohingegen die sinnliche Erfahrung nebensächlich sei. Die Fokussierung der symbolischen Komponente zeige sich vor allem bei den Instantlösungen in der Innenraumgestaltung in King Farm. Die für das Show House gewählten "Instantlösungen" (von denen auch Jerde spricht), werden von den Käufern gänzlich übernommen. Dazu gehören neben dem Mobiliar Einrichtungsgegenstände wie Gardinen, Bilder und Kerzenständer, die dem "Bedürfnis nach Geborgenheit der jungen Suburbaniten" Rechnung tragen.<sup>2</sup>

Ähnlich wie Gerhard und Warnke äußert sich auch Gottdiener in seinem Buch *Theming in America*. Theming wird von Gottdiener als fortschreitende Semiotisierung von Architektur begriffen. Diesen Prozess erklärt der Autor vor dem Hintergrund der wirtschaftlichen Organisation, in der Konsum einen höheren Stellenwert eingenommen habe als die Produktion. Der Arbeiter sei nicht mehr Produzent, sondern zugleich ein Konsument, der es sich leisten könne, Geld für den Konsum von Image und Symbolen auszugeben, weil der lebensnotwendige Verbrauch gedeckt sei. Folglich nimmt der

---

<sup>1</sup> Genannt sei der reißende Absatz, den Neutras Publikation "So baut Amerika" fand

<sup>2</sup> Vgl. Gerhard, U. und Warnke, I., *Semiotik*, 2002

Verkauf bzw. das Marketing einen hohen Stellenwert ein. Durch die Durchführung von Umfragen zum Lebensstil, psychologische und demographische Methoden und die Ermittlung von Präferenzen bezüglich der Zeichen und Symbole wird eine Käufergruppe gezielt angesprochen.<sup>1</sup> Das Ziel, das mit der thematischen Gestaltung erreicht werden soll, beschreibt Gottdiener folgendermaßen: "...themed material forms are also products of a cultural production process that seeks to use constructed spaces as symbols. The latter, then, convey meaning to inhabitants"<sup>2</sup>.

Es ist jedoch zu hinterfragen, ob *Theming* ausschließlich unter dem symbolischen Aspekt betrachtet werden kann. Neben der Semiotisierung von Architektur ist zugleich der entgegengesetzte Prozess zu beobachten, nämlich die Verdinglichung von Symbolen. In der zeitgenössischen Architektur von Las Vegas werden Bedeutungen - im Unterschied zu der stark auf visuelle und kognitive Reize ausgerichteten Architektur des dekorierten Schuppens - in unterschiedlichen Sinnesmodalitäten ausgedrückt. Die beim Theming übermittelten Reize gehen über die konventionelle Bedeutung von Zeichen hinaus, dem Nutzer bleibt ein sinnliches Erlebnis. Die Botschaft kann weniger eindeutig als Werbebotschaft entschlüsselt werden als z.B. eine verbal formulierte. Bezeichnenderweise beschäftigt sich die Marktforschung momentan besonders mit Reizen, die nur in Ansätzen codiert sind wie z.B. haptische Qualitäten und Geruch. Dabei ist festzuhalten, dass unterschiedliche Sinnesreize auch qualitativ unterschiedlich wirken. Wie der Journalist Frank Mazoyer in *Le Monde diplomatique* berichtet, nimmt die Kreation von Gerüchen als Ergebnis der Marktforschung einen zunehmenden Stellenwert ein, weil sie im ersten Augenblick vom Konsumenten unbewusst erlebt werden. Erst wenn der Reiz das limbische System durchlaufen hat, setzt die bewusste Analyse ein. Zu diesem Zeitpunkt ist der Konsument bereits von der Ware eingenommen.<sup>3</sup> Wie bereits dargelegt wird Architektur in Las Vegas im Verbund mit verschiedensten Technologien angewandt, die Umgebung gestalten. Dazu gehören auch die mit Vorbedacht ausgewählten Bodenbeläge. Im Gegensatz zu Gerhard und Warnkes konstatierte Funktion von Architektur und Innenausstattung als Träger symbolischer Bedeutung im Fallbeispiel Kings Farm, handelt es sich bei den Bodenbelägen der Shopping Malls in Las Vegas um einen sinnlich erfahrbaren Reiz, der nur bedingt semiotisch codiert ist. So

---

<sup>1</sup> Vgl. Gottdiener, M., Theming, 1997, S.70f

<sup>2</sup> Ebd., S.5

<sup>3</sup> Vgl. Mazoyer, F., Consommateurs, 2002

entsprechen beispielsweise die in Natursteinboden eingelassenen Teppiche mit historisch nicht zuzuordnenden Blumenmotiven keinem allgemein akzeptierten Code. Statt einer Semiotisierung ist vielmehr eine intentionale Verwebung unterschiedlicher Wahrnehmungsebenen festzustellen. Dazu zählt außerdem die Überlagerung von Fiktion und Realität. Letztere betrifft u.a. den bereits im Planungsprozess einsetzenden Umgang mit den Emotionen des Entwurfsteams, das mit farbigen atmosphärischen Bildern und eigens für das Projekt konstruierten Mythen auf die Bauaufgabe eingestimmt wird. Nach Naomi Klein ist der Trend, Produkte mit einem Image zu versehen, das durch seine Verwurzelung in der Realität besonders überzeugend wirkt, allgegenwärtig. Die Autorin beschreibt die Interferenzen von Realität und Fiktion am Beispiel der Firma Nike. Das Unternehmen, das mittlerweile unterschiedliche Kleidungsprodukte verkauft, wird von bekannten Sportlern in Werbespots vertreten, die "den Sport an sich" repräsentieren. Die Sportler vertreiben wiederum Artikel durch Schleichwerbung in Filmen, die sie produzieren oder in denen sie als Schauspieler auftreten. Baulich artikuliert sich das Unternehmen durch einen überdimensionalen Turnschuh, der als Skulptur in Manhattan platziert wird, durch Geschäfte mit dem Namen *Nike Town* und das Sponsoring von Sportplätzen in prominenten Lagen, die mit einem Nike-Emblem versehen sind. In diesen Geschäften wird neben dem Verkauf der Produkte der Sport glorifiziert. Klein berichtet, dass in "ehrfurchtgebietende Glasvitrinen" die "Definition eines Sportlers" präsentiert wird und dass Zitate zu den Themen "Mut", "Ehre", "Sieg" und "Teamwork" in die Bodenbretter eingelegt sind.<sup>1</sup> Die Zusammenarbeit von Nike und den Spitzensportlern weist viele Parallelen zur Kooperation der Hotel-Kasinos mit Entertainern oder Musikern auf. Beispielsweise werden Siegfried und Roy und das *Mirage* generell in einem Atemzug erwähnt. Im folgenden Zitat kommt die Überschneidung der unterschiedlichen Disziplinen zu einem großen Megamedium zum Ausdruck: "Da Hersteller und Unterhaltungsfirmen ihre Rollen tauschen und sich gemeinsam auf die Schöpfung markierter Lifestyleblasen zubewegen, sagen leitende Angestellte [von Nike, d.V.] voraus, dass ihr 'künftiger Konkurrent nicht mehr Reebok, sondern Disney sein wird'", schreibt Klein. Bezeichnenderweise hat der Disney-Konzern seit den achtziger Jahren seine Aktivitäten von der Unterhaltungs- und Themenparkindustrie auf den Sektor der Architektur ausgedehnt wie z.B. beim Bau der Stadt Celebration, die auf den konzern-

---

<sup>1</sup> Vgl. Klein, N., No Logo, 2002, S.72

eigenen Medien erfolgreich beworben wurde. Die beschriebene Entwicklung bleibt nicht auf Bauten im Stil des Disney Konzerns beschränkt, sondern findet sich auch in Architekturströmungen, die den Anspruch der Vermittlung von Hochkultur erheben. Hier sei der Bau des Prahda Ladens in Manhattan durch Rem Koolhaas oder das von dem Architekten entworfene Guggenheim Museum in Las Vegas erwähnt.

Durch die Einbindung von Akteuren, die für ein Produkt wie z.B. ein Hotel-Kasino werben, wird dasselbe in das Leben eingebunden. Damit wird Architektur nicht mehr als statisches und abstraktes, sondern als ein in Lebensbezüge einbindendes Element empfunden. Indem Situationen wie z.B. die Piratenschlacht vor dem *Treasure Island*, der Vulkanausbruch vor dem *Mirage*, die Fontänen des *Bellagio* und die Gondeln vor und im *Venetian* nachgestellt werden, entsteht durch die Zugabedimension der Zeit eine pseudo-reale Stimmung; die gestaltete Situation erscheint "natürlich" und wird erlebt. Diese Entwicklung beschränkt sich keineswegs auf Las Vegas.

In einem Artikel mit dem Titel *Are You Experienced?* in der Zeitschrift *Wired*<sup>2</sup> wird die Ausbreitung von Umgebungstechnologien diagnostiziert, die hier als *Themen-Park-Technologien* bezeichnet werden: "The invasion of theme park technologies and techniques into the rest of the world is based on the notion that people have new ways of acquiring and digesting information". Des weiteren wird der Präsident von Edwards Technologies<sup>3</sup> zitiert: "People are asking us to design rich, meaningful experiences that can't be duplicated online ... We've got a palette of lighting, sound, smell, and scenery that we can use to create an immersive experience"<sup>4</sup>.

Diese Beobachtungen widersprechen Jamesons These, Architektur werde unter den zeitgenössischen medialen Verhältnissen rein kognitiv bzw. visuell erlebt. Die Übermittlung von Architektur über Fotos, die der Autor an Gehrys Haus beschreibt, ist nicht unbedingt ein Indikator für die Vernachlässigung der sinnlichen Komponente. Schließlich ist der Betrachter von Fotos in der Lage, über die visuelle Abbildung aufgrund bereits getätigter Erfahrung die Empfindung anderer Sinnesreize nachzuvollziehen. So stellt

---

<sup>1</sup> Ebd., S.77

<sup>2</sup> Übrigens ist die Zeitschrift *Wired* ein weiteres Beispiel für die Verflechtung von Lifestyle, Kultur und wirtschaftlichen Interessen. *Absolut Vodka*, bekannt für seine bei Künstlern in Auftrag gegebene Werbung, ist ein bedeutender Anzeigenkunde von *Wired*. Auf der Homepage von *Absolut Vodka* wird keine Eigenwerbung gemacht, sondern ist ein Exzerpt aus dem Buch *Out of Control* zu lesen, dessen Autor Kevin Kelly Chefredakteur von *Wired* ist. Vgl. ebd., S.62

<sup>3</sup> einer mit der Herstellung von Audio- und Videosystemen beschäftigten Firma.

<sup>4</sup> Kirsner, S., *Experienced*, 2000

sich beispielsweise beim Anblick einer glatten Oberfläche das Gefühl für die haptischen Eigenschaften einer solchen ebenen Fläche ein.

Wenn die von Jameson beschriebenen Rahmenbedingungen des abstrakten Raum-erlebens durch einen fragmentierten Körper tatsächlich zeittypisch sind, müssten sie auf die Alltagsarchitektur bzw. die breite Architekturströmung der "Erlebnisarchitektur" zu-treffen, die repräsentativer ist als Gehrys Haus. Wenn andererseits argumentiert wird, es handele sich nicht um "Architektur", sondern lediglich um "Gebäude", würde sich Jamesons Diagnose eines fragmentierten Körpers nur auf ein äußerst begrenztes Spek-trum beziehen und wäre damit weniger typisch für die spätkapitalistische Phase als Jameson vorgibt. Die These vom Verschwinden des phänomenologischen Raumes er-scheint unter diesen Umständen unzutreffend.

In der zunehmenden Tendenz zur "Erlebnis- bzw. Erfahrungsarchitektur" führt die An-wendung neuer Medien keinesfalls zu einer stärkeren Immaterialisierung, sondern zu einer Aufweitung der Technologien auf nicht-kognitives Erleben bzw. auf eine Vermitt-lung, die sowohl mit der Stimulation der Körpersinne als auch mit der Beeinflussung des symbolischen Milieus arbeitet. Wie in einem Artikel in *Urban Land* dargelegt wird, hat der elektronische Handel nicht zu der erwarteten Konkurrenz mit dem konven-tionellen geführt, sondern lediglich einen neuen Kanal geschaffen, über den Geschäfte abgewickelt werden können.<sup>1</sup>

Die Vervielfachung der Kanäle, über die der Nutzer angesprochen wird, zeigt sich auch in der Zusammensetzung von Planungssteams. Am Bau des *Bellagio* waren neben dem mit der Gestaltung der repräsentativen Aufgaben betrauten Büro Jerde, das eigene Pla-nungsbüro von Mirage Resorts,<sup>2</sup> die ausführenden Architekten,<sup>3</sup> Innenarchitekten, Fach-planer für die Bereiche der Umwelt<sup>4</sup> - und Landschaftsgestaltung, der Wasseranlagen und des Lichts, daneben Landschaftsarchitekten, Wasseranlagen - und Licht-Designer beteiligt.<sup>5</sup> Das auf den Bau von Hotel-Kasinos spezialisierte Büro Bergman, Walls & Associates bietet neben klassisch architektonischen und bautechnischen Leistungen auch solche wie *Theming, Written Narratives, Speciality Signage, Entertainment Design*

---

<sup>1</sup> *Beyard, M.*, Technology, 2001, S.22

<sup>2</sup> Atlandia Design

<sup>3</sup> Anthony Marnell II. Chtd.

<sup>4</sup> Engl.: "Environmental Designer"

<sup>5</sup> Vgl. *Anderton, F. u.a.*, You are here, 1999, S.225

und *Theatrical Design* an.<sup>1</sup> Nach Naomi Klein handelt es sich bei einem weitgefächerten Einsatz von Medien um eine dominierende Erscheinung. Cross-Promotion habe sich als wirkungsvolle Methode erwiesen, mit der Synergie-Effekte erzielt werden: "Filme bringen Stars hervor, mit denen sich in Büchern, Zeitschriften und in Fernsehen hervorragend Cross-Promotion treiben lässt, und sie sind außerdem ein hervorragendes Mittel für die Stars aus Sport, Fernsehen und Musik, ihre eigene Marke 'zu erweitern'"<sup>2</sup>. Aus diesen Beobachtungen kann geschlossen werden, dass der Raum nicht rein kognitiv und abstrakt erlebt wird, sondern über die Sinne und den Verstand, sofern diese schematische Unterscheidung sinnvoll ist. Nutzergruppen werden soweit wie möglich in ihrer sozialen und ökonomischen Situation erfasst und ihren Wunschvorstellungen wird Rechnung getragen. Handelt es sich damit um ein ganzheitliches Entwerfen, wie es Alexander und Jerde proklamieren, das universelle Gültigkeit beanspruchen kann, weil es den Nutzer gezielt anspricht? Oder geht es bei der Planung ganzheitlicher Milieus um die Vortäuschung einer ganzheitlichen Umwelt, die existente Disharmonien überdeckt, wie Eisenman es Alexander vorwirft?

### 5.3 Ausprägungen von Ganzheit

Ein Blick auf die Architektur- und Kulturgeschichte zeigt, dass das Thema Ganzheitlichkeit bzw. Ganzheit sporadisch unter unterschiedlichsten Vorzeichen immer wieder auftritt, so z.B. im Musiktheater Richard Wagners und dem damit assoziierten Begriff des Gesamtkunstwerks. Beachtlich ist, dass die Ausprägung eines Wagnerschen Gesamtkunstwerks trotz der unterschiedlichen Ausgangspositionen, Parallelen zu der Gestaltung zeitgenössischer Hotel-Kasinos aufweist.<sup>3</sup> Das Ziel, Zuschauer stärker an der Darbietung teilhaben zu lassen, wird durch verschiedene Maßnahmen angestrebt. Die

---

<sup>1</sup> Vgl. Homepage Planungsbüro Bergman, Walls & Associates, 2001

<sup>2</sup> Klein, N., No Logo, 2002, S.63

<sup>3</sup> Hier kann eingewendet werden, dass Wagners Gesamtkunstwerk nur schwer mit einem Gebäudekomplex verglichen werden kann, der in kommerzieller Absicht angelegt ist wie ein Hotel-Kasino. Schließlich ist das Kunstwerk zweckfrei oder anderenfalls kein Kunstwerk. Diese Entgegnung ist durchaus begründet; allerdings soll Wagners Gesamtkunstwerk erwähnt werden, weil die angewendete Methodik viele Parallelen aufweist, bevor ein Vergleich mit dem Thema der Ganzheit bzw. der Ganzheitlichkeit in der Architektur des physiologischen und des symbolischen Körpers vorgenommen wird. Auch hier ergeben sich einige Parallelen und weiterführende Unterschiede.

seinerzeit übliche unkoordinierte Zusammenstellung von Dichtung, Musik und Tanz kritisiert der Komponist. Die Intention Wagners besteht in der gleichberechtigten Vereinigung der Kunstzweige "zum höchsten vollendetsten Ausdruck" nach dem Ideal der griechischen Tragödie. Obwohl Wagner den Begriff *Gesamtkunstwerk* nur beiläufig je einmal in seinen Schriften *Kunstwerk der Zukunft* und *Oper und Drama* erwähnt<sup>1</sup>, setzt er das Konzept im Festspielhaus Bayreuth deutlich um. Zum Einen werden die in den Bühnenwerken der Vorgänger als unwesentlich abqualifizierten Naturerscheinungen im Bühnenbild und in der Musik wiedergegeben, womit Wagner die Erweiterung "physischer Naturelemente" durch "künstlerisch menschliche Gefühlselemente" erreichen will.<sup>2</sup> Zum Anderen ist das Theater nach dem Amphitheater konzipiert, das jedem Zuschauer den Blick auf das gesamte Geschehen erlaubt. Das doppelte Proscenium arbeitet mit perspektivischen Anordnungen, die eine besondere Tiefe erzeugen. Als weitere Maßnahme wird der Orchestergraben geschlossen, so dass die Musiker für die Zuschauer nicht mehr sichtbar sind und die Trennung zwischen Publikum und Bühne verringert wird. Darüber hinaus stellt sich durch die Abdeckung des Orchestergrabens mit einem Schalldeckel eine Verschmelzung der einzelnen Instrumentalstimmen ein.<sup>3</sup> Auch bei Wagner ist die Schaffung des Erlebnisses und die emotionale Ansprache intentional, wie in Kapitel 6 für die Erlebniswelt von Las Vegas ausführlich dargestellt. Zu Wagner schreibt der Philosoph Andreas Pütz: "Das Erlebnis tritt in den Mittelpunkt - alle Einzelfaktoren wie Raumwirkung und Musik werden erst im Erlebnis des Zuschauers zusammengesetzt. Die gesamte Wirkung des Musikdramas beruht auf der mehr oder weniger stark ausgeprägten Fähigkeit des Menschen, die verschiedenen Sinnesreize im Erleben miteinander zu verknüpfen und – je nach seinen eigenen Bedürfnissen und Fähigkeiten - fehlende zu ergänzen. Synästhetische Erlebnisse sind nicht allein sinnesphysiologisch zu erklären, sondern eingebunden in das jeweilige Erlebnisfeld des Menschen."<sup>4</sup> Sowohl Wagner als auch Jerde als Architekt gehen von einer verlorenen Ganzheit aus und wählen zu deren Überwindung ähnliche gestalterische Mittel. Auch Jerde benutzt emotional aufgeladene Motive aus der Natur wie z.B. den Sandstein oder Archetypen wie das Wasser, die Felsformation oder die organische Form.<sup>5</sup> Durch

---

<sup>1</sup> Dellin, M. G., Wagner, 1984, S.295f

<sup>2</sup> Wagner, R., Kunstwerk der Zukunft, 1995, S.32

<sup>3</sup> Vgl. Pütz, A., Wagner, 1995, S.33

<sup>4</sup> Pütz, A., Wagner, 1995, S.34

<sup>5</sup> Vgl. Smith, S., Zehn Strategien, 2000, S.59

die für den Nutzer unsichtbar eingesetzten Stimuli, nämlich ausströmende Gerüche, in Bauten und Außenanlagen integrierte Lautsprecher ebenso wie die adaptierte Temperierung, erlebt der Nutzer das Umfeld zu einem Teil unbewusst; die Distanz zwischen Nutzer und Darbietung wird ähnlich wie bei Wagners versenktem Orchester verringert. Die Wahrnehmungsintensität wird durch die gleichzeitige Adressierung unterschiedlicher Sinneskategorien erhöht. Während jedoch Jerde den Verlust der Ganzheit der Wissenschaft zuschreibt, deren analytisch-fragmentarische Denkweise und visuelle Observierbarkeit in die Lebenswelt Einzug gehalten hat,<sup>1</sup> spricht Wagner von der Erosion des Zusammenhangs durch die Durchsetzung von Einzelinteressen vor den Interessen des Volkes. In diesem Punkt unterscheiden sich die beiden Sichtweisen erheblich. Jerde erreicht nicht das Volk, sondern eine anvisierte Zielgruppe und die Zusammenstellung der "ganzheitlichen" Reize variiert dementsprechend. Beispielsweise kommen bei dem urbanen Spektakel vor dem *Treasure Island* die Sinnesreize für das "niedrige" Publikum hochdosiert zum Einsatz. Dem Zuschauer bietet sich während des Schauspiels eine breite Geräuschkulisse an, dazu die haptische Empfindung der Holzbohlen des Stegs, die Nässe des spritzenden Wassers und die Wärme des Feuers. Bei dem auf "kultiviertes" Publikum ausgerichteten *Bellagio* werden die Umgebungsreize graduell distanzierter eingesetzt; das Ballett kommt mit Wasser, Musik und Lichteffekten aus. Wird das einzelne Bauwerk betrachtet, handelt es sich um eine Architektur, die sich an eine bestimmte Nutzergruppe richtet und für diese ein möglichst ganzheitliches Umfeld bietet. Wird der Fokus auf die Ansammlung der Hotel-Kasinos in Las Vegas gelenkt, die zwar unterschiedliche Stilmittel und Dosierungen der Reize einsetzen, aber prinzipiell dem Prinzip der Ganzheitlichkeit verpflichtet sind, werden breite Kreise angesprochen und auch Nischen geschaffen wie z.B. das Guggenheim-Museum für Anhänger der Hochkultur oder das vom Architekten Frank Israel gebaute *Hardrock-Casino* für die jüngere Generation. Hier richtet sich die Ganzheitlichkeit aber nicht an einer gesamtgesellschaftlichen Utopie aus wie bei Wagner. So kommt es, dass Nutzergruppen, die keine finanzielle Gegenleistung erbringen können, von dem Umfeld ausgeschlossen werden. Beispielsweise dürfen Personen unter 18 Jahren nur in Begleitung der Eltern das *Bellagio* betreten, Kinderwagen, die nicht Hotelgästen gehören, sind in

---

<sup>1</sup> ähnlich wie Nietzsche die Verkümmerng des Geschmacks durch die im Mittelalter einsetzende Vergeistigung sieht



der Anlage nicht zugelassen. Es kann also beanstandet werden, dass die beschriebene Ganzheit im eigentlichen Sinne hier nicht ganzheitlich ist, weil die Architektur kommerziellen Interessen dient.

Tatsächlich wird der Begriff der Ganzheit in der Architekturtheorie unterschiedlich benutzt und architektonisch umgesetzt. Im Vergleich zu anderen Konzepten, so auch zu dem von Walter Gropius, zeigt sich eine grundlegende Differenz der Auffassungen von Ganzheitlichkeit. Während Jerde das symbolische Wissen der Nutzer - ausgedrückt durch kollektiv vorhandene Vorstellungen und Wünsche - mit einbezieht, sucht Gropius die Vollendung in der Wiedererlangung einer sinnlichen Purheit, die als ursprünglich postuliert wird. So moniert der Architekt die Überbetonung des Buchwissens. Bereits der Schüler müsse aus dem "Zustand intellektueller Verstopfung" befreit werden und dazu ermutigt werden, "seinem unterbewußten Empfinden mehr Raum zu geben. Er [der Erzieher, d. V.] muß sozusagen versuchen den Stand der unvoreingenommenen Empfänglichkeit des Kindes wiederherzustellen"<sup>1</sup>. Weiterhin fordert der Autor die Übertragung der Gestaltesetze in die Architektur, ohne die komplexeren Bedingungen zu beachten, denen Architektur im Gegensatz zur Laborsituation der Gestaltexperimente ausgesetzt ist. Selbst wenn bei Gropius das Empfinden im Gegensatz zum Intellekt verbal aufgewertet wird, handelt es sich nicht, vorwiegend wegen der einseitig auf den physiologischen Apparat abzielenden Zielsetzung um Ganzheitlichkeit im Sinne von Jerde. Obwohl in beiden Fällen das unbewusste Empfinden einbezogen wird, setzt sich Jerde mit dem angenommenen durchschnittlichen Hintergrund der spezifischen Nutzergruppe und nicht mit dem ursprünglichen Wissen eines Kindes auseinander.

Eine weitere Variante findet sich bei Neutra. Im Gegensatz zu Gropius, der sich fast ausschließlich mit dem visuellen Sinn beschäftigt, weitet Neutra die Betrachtung auf eine Vielzahl von Körpersinnen aus und beschreibt die Einwirkung von Architektur auf den Nutzer als eine Wirkung in einem umfassenden System: "Jeder neue Anreiz ist eine bruchteilhafte Veränderung in einer totalen Umwelt, an die die Totalität unseres Systems von Reaktionen angeschlossen bleibt." Daraus folgert er, dass die "Gestaltplanung ... nie vereinzelte Elemente entwerfen" darf, sondern die "Umwelt im Ganzen betrachten" müsse.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Gropius, W., optische Kultur, 1956, S.29

Allerdings beschreibt der Architekt ausschließlich physiologische Wirkungen in ausführlicher Weise. Das Zentralnervensystem werde demnach ständig von visuellen, auditiven, olfaktorischen, Tast-, Temperatur-, Gleichgewichts- und inneren Muskelsinnen angeregt. Der Architekt könne diese Eindrücke entweder dämpfen bzw. beseitigen oder "mit Hinblick auf eine wohltuende Beeinflussung unserer Vitalität ordnen." Anzustreben sei die "subtile Befriedigung der Nerven."<sup>2</sup> An anderer Stelle nennt Neutra bestimmte Reize, auf die Architekten achten sollen. Dazu zählen Luftströmungen und Temperatur, positiv zu empfindende Gerüche, taktile Reize wie die Beschaffenheit von Fußboden und Rückenlehne und "kinästhetische Muster", die aus der Anordnung von Möbeln resultieren.<sup>3</sup> Der Autor geht davon aus, dass sich der psychologische Effekt nach der Konfrontation mit konkret erfahrenen Stimuli einstellt.

Das Konzept der architektonischen Ganzheit von Norberg-Schulz, dem er ein ganzes Kapitel in *Logik der Baukunst* widmet, weist eine stärkere kulturelle bzw. architektur-spezifische Komponente auf als der auf die physiologische Wirkung abzielende Begriff der Ganzheit bei Gropius oder Neutra. Als zugrundeliegendes Kriterium nimmt Norberg-Schulz ein "allgemeines menschliches Bedürfnis nach Ordnung" an und leitet daraus relativ gängige Schlüsse hinsichtlich der architektonischen Gestaltung ab. Dieses Bedürfnis verlange eine gegenseitige Abhängigkeit der verschiedenen Teile. Architektonische Qualität zeichne sich in erster Linie durch die abgestimmte Relevanz der verschiedenen Aspekte aus.<sup>4</sup> Erst wenn eine Bauaufgabe "innerhalb eines Stils technisch verwirklicht" ist, entsteht nach Norberg-Schulz ein Bauwerk. Außerdem müsse die Form strukturelle Ähnlichkeit mit der Bauaufgabe besitzen und die technische Lösung strukturelle Ähnlichkeit mit der Form.<sup>5</sup> Ganzheit stellt sich ein, wenn eine angemessene Kombination von Form, Konstruktion und Funktion dem Bau Bedeutung verleiht; die Formensprache soll der Bauaufgabe entsprechen.<sup>6</sup>

Die angeführten Kriterien lassen einen weiten Interpretationsspielraum zu. Bemerkenswerterweise beruft sich Norberg-Schulz nicht wie Neutra oder Jerde auf eine Auseinandersetzung mit dem Nutzer (es sei denn durch die Annahme eines nicht weiter

---

<sup>1</sup> Neutra, R., *Gestaltete Umwelt*, 1956, S.169

<sup>2</sup> Ebd., S.106

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.108ff

<sup>4</sup> Norberg-Schulz, C., *Logik*, S.186

<sup>5</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., *Logik*, S.184

<sup>6</sup> Vgl. ebd., S.186ff

spezifizierten Ordnungssinns). Vielmehr werden rein architektonische Merkmale aufgeführt, die auf der Bewertung der architektonischen Qualität durch den Fachmann beruhen. Damit die Laien die richtige Wahrnehmung einer Architektur erlernen, die auf eine kulturelle Dimension zurückgeht, soll ihr Urteil durch Architekturunterricht geformt werden. Die Vermittlung der im Laufe der Zeit entstandenen architektonischen Qualitätsmerkmale soll die Entfremdung des Menschen von seiner Umgebung überwinden. Ähnlich wie einige der oben zitierten Autoren geht Norberg-Schulz von der Verkümmern der Ganzheit durch die arbeitsteilige und verwissenschaftlichte Moderne aus. Im Gegensatz zu Jerde soll die Ganzheit aber nicht durch die unmittelbare Faszination des Nutzers hergestellt werden. Norberg-Schulz fordert statt dessen eine langfristige Schulung des Laien. Die von Norberg-Schulz postulierte Architektur ist damit nur von einem aufgeklärten und kultivierten Nutzer ganzheitlich zu erfahren. Jerde stimmt dagegen seine Architektur auf die real existierende Zielgruppe mit ihrem aus Sicht der Fachwelt ungebildeten Geschmack und ihren irrationalen Vorlieben ab.

Häufig wird Jerde vorgeworfen, den elevatorischen Anspruch der Architektur durch eine aus kommerziellem Profitstreben motivierte Bauweise aufzugeben.<sup>1</sup> Während z.B. Wagners Gesamtkunstwerk "höheren Zielen", nämlich der "Formung des starken und schönen Menschens durch einen alleinig der Kunst verpflichteten Künstler"<sup>2</sup> dient, stehe bei Jerde der Gewinnerzielungsaspekt im Vordergrund. Die totale Umlagerung des Nutzers mit einer Vielzahl wenig subtiler Reize sei die logische Konsequenz, die sich aus dem Systemzwang einer kommerzialisierten Architektur ergibt.

Tendenzen der Kommerzialisierung sieht Gottdiener auch im Theming. Während früher ein Zusammenhang von Thema und Produkt bestand und die Codierung des Zeichens durch ein religiöses, kosmisches und politisch motiviertes Umfeld stattgefunden hat, dienen heute die Themen als Selbstzweck bzw. einem privaten kommerziellen Interesse.<sup>3</sup> Codes werden nach Gottdiener von mächtigen, in der Gesellschaft vorhandenen Interessengruppen eingesetzt, um die normalerweise diversen Bedeutungen zu filtern und die Interpretation bestimmter Zeichen in die gewünschten Bahnen zu lenken. Ein thematisch gestaltetes Umfeld ist somit ein Werkzeug und kein als Selbstzweck

---

<sup>1</sup> U.a. in Harvard Design School Guide to Shopping, vgl. *Chung, C.* (Hrsg.), *Shopping Guide*, 2001

<sup>2</sup> Vgl. *Pütz, A.*, *Wagner*, 1995, S.29

<sup>3</sup> Vgl. *Gottdiener, M.*, *Theming*, 1997, S.76

konstruiertes symbolisches Milieu.<sup>1</sup> In gewisser Weise räumt Jerde selbst die Ausrichtung am Systemzwang ein, wenn er davon spricht, dass die zeitgenössischen Bedingungen die Bereitstellung von Instantlösungen erfordern. Andererseits handelt es sich bei Jerdes Architektur um keine bloße "Nutzarchitektur". Seine Vorgehensweise ist durchaus ideologisch motiviert, wie seinen Ausführungen und den baulichen Umsetzungen zu entnehmen ist. Ideologie und Bauweise fallen zusammen; die Architektur verfolgt das höhere Ziel der Schaffung von Gemeinschaft und Einheit innerhalb des vorgegebenen Rahmens, der als günstig erachtet wird. Aus verschiedenen Äußerungen geht hervor, dass der kommerzielle Charakter der Architektur sogar als Chance bzw. notwendige Voraussetzung einer optimalen Architektur begriffen wird. Nach Jerde ist die "Besitzbarkeit" ein "Gegengift gegen Entfremdung". Schließlich könne nur jemand "fördern und schützen", der besitzen kann.<sup>2</sup> Die Überschneidung von kommerziellen Aspekten und architektonischen Qualitäten kommt außerdem in der folgenden Feststellung Jerdes zum Tragen: "Die moderne Gestaltung benutzte Menschen als Hintergrund. Jetzt sollten Projekte als Hintergrund für Menschen dienen. Ein Projekt ist eine Maschine, die Menschenmassen hervorbringt. Öffentlichen Raum zu schaffen ist gut fürs Geschäft."<sup>3</sup> Folglich handelt es sich bei Jerdes Architektur um eine ganzheitliche Architektur aus Sicht des Architekten. Auch andere befragte Architekten versichern glaubwürdig, das Beste für den Nutzer schaffen zu wollen und investieren mehr Zeit in die Projekte als notwendig.<sup>4</sup> Obwohl die Kritiker Jerdes auf die Unmöglichkeit der Realisierung eines ganzheitlichen Ansatzes innerhalb eines auf Profitmaximierung angelegten Systems verweisen, zeigt sich, dass die Umgebungsgestaltung erstens auf subtilere Weise (wie z.B. durch den Geruchssinn), zweitens über eine größere Anzahl an Kanälen und drittens über eine gewisse Datengrundlage und Erfahrungswissen über das Konsumentenverhalten den Nutzer "ganzheitlicher" erfasst, als es zuvor möglich war. Da ein Großteil der Nutzer dem System bejahend gegenübersteht, wird beziehend auf ihre Wahrnehmung und die der beteiligten Architekten von einer Architektur des ganzheitlichen Körpers gesprochen.

---

1 Vgl. ebd., 1997, S.10ff

2 Smith, S., Zehn Strategien, 2000, S.52

3 Ebd., S.61

4 Vgl. Interview mit J. Rothman, 2002

#### 5.4 Ganzheit versus Abwesenheit: Der Körper und das Symbolische

Hier kann Eisenmans Kritik an der Präsenz, und damit verbunden der Aspekt des Symbolischen, aufgegriffen und sein Einwand zitiert werden, die Herstellung von Ganzheit aus der Perspektive des Subjekts sei per se unmöglich. So wird argumentiert, das Subjekt sei einerseits der falsche Bezugspunkt, andererseits sei die Welt nicht in ihrer Ganzheit zu erfassen. Zur Verdeutlichung der Theorie von Ganzheit soll der Begriff, wie er bei dem Psychoanalytiker Jaques Lacan erscheint, kurz skizziert werden. Wie er in seinen Ausführungen über das Spiegelstadium darlegt, objektiviert sich das hypothetische Ich, d.h. das entstehende Kind, das sich noch nicht seiner Geschichtlichkeit bewusst ist, durch die Identifikation mit dem anderen. Das Kind, das Objekte und seinen eigenen Körper zunächst zusammenhangslos wahrnimmt, beginnt durch die Sprache seinem ursprünglich fragmentierten Körper eine Form zuzuweisen, die ihm die Funktion des Subjekts verleiht.<sup>1</sup> Das Subjekt ist jedoch nie ein Ganzes, weil es ständig mit dem Symbolischen interagiert, bzw. weil es innerhalb des symbolischen Systems handelt. Wie der Psychoanalytiker anmerkt, funktionieren symbolische Instanzen in Gesellschaft von Anfang an, "von dem Moment, da sie als menschliche erscheint".<sup>2</sup> Weil die menschliche Existenz ständig von der symbolischen Funktion bestimmt ist, spricht der Autor von der "Totalität der symbolischen Ordnung"<sup>3</sup>. Die symbolische Ordnung muss wie ein Ganzes strukturiert sein, sie bildet eine dialektische Struktur, die vollständig ist und konstituiert das Universum, "insofern es verschieden ist von der Welt", so Lacans Hypothese.<sup>4</sup> Andererseits erkennt der Mensch laut Lacan in Objekten seine Einheit wieder, fühlt sich diesem gegenüber aber verwirrt, da die Einheit außen liegt. Er schreibt: "Das Objekt ist immer mehr oder weniger wie das Körperbild des Subjekts strukturiert. Der Reflex des Subjekts, sein Spiegelbild findet sich immer irgendwo in jenem Wahrnehmungstableau wieder..."<sup>5</sup>

Wie lässt sich diese Betrachtungsweise mit dem Thema der Ganzheit oder des ganzheitlichen Körpers in der Architektur in Bezug setzen? Wenn Lacans psychoanalytische Methode analog auf Architektur übertragen wird, die sich zum Ziel gesetzt hat, das

---

<sup>1</sup> Vgl. *Lacan, J.*, Spiegelstadium, 1996, S.64

<sup>2</sup> *Lacan, J.*, Das symbolische Universum, 1980, S.43

<sup>3</sup> Ebd., S.42

<sup>4</sup> Vgl. ebd., S.43

<sup>5</sup> *Lacan, J.*, Der Traum, 1980, S.214

Funktionieren des Symbolischen zu erklären,<sup>1</sup> liegt es nah, nach sprachlichen Strukturen der Architektur zu fragen. Die Suche nach "kleinsten Einheiten der Architektur (analog zu den Phonemen oder Morphemen der Sprache) und auch nach der Grammatik der architektonischen Sprache" war bereits Thema der Architekturtheorie, wie Jormakka schreibt. Der Vergleich von Architektur und verbaler Sprache sei jedoch nicht aufrecht zu erhalten, da bereits Roger Scruton aufgezeigt hat, dass Architektur keine sprachähnliche Syntax besitzt und nicht mit der gleichen Kreativität kombiniert werden kann wie grammatikalische Strukturen.<sup>2</sup> Nach Jormakka wurde des Weiteren Chomskys Theorie aufgegriffen, die besagt, dass es "Universalien der Sprache gebe, die einen Pool darstellten, aus dem jede Sprache verschiedene Elemente herausgreift und auf bestimmte Weise kombiniert".<sup>3</sup> Bei seinen Entwürfen der Häuser bezog sich Eisenman auf den Linguisten, und zwar auf dessen Konzept der Transformation, wenngleich die dort zu findende Selbstbezüglichkeit nicht Chomskys Theorien entspricht, wie Jormakka anmerkt.<sup>4</sup>

Hier stellt sich erstens die Frage, warum es Architekten nicht gelingt, durch die Hinwendung zur Sprache eine nachvollziehbare Begründung einer Entwurfsmethode zu entwickeln, und zweitens, die nach der Stellung des Körpers in Lacans bzw. Chomskys Ansatz. Wie bereits angedeutet, stellt sich die Übertragung von Sprache auf Architektur wegen der Differenzen zwischen beiden Systemen als schwierig heraus, wenn sie wörtlich begriffen wird. Wenn jedoch Sprache als eine abstrakte Struktur aufgefasst wird, die jeglicher spezifischen Sprache zugrunde liegt, dann ist dieses Erklärungsmuster zu generell, um Schlüsse für konkrete Anwendungen wie die Architektur zu ziehen.

Ein weiterer Kritikpunkt ergibt sich, wenn die begründende Instanz im Symbolischen und nicht mehr im Körper bzw. dem Leib gesucht wird wie noch beim phänomenologischen Ansatz. Sheets-Johnstone kritisiert die strukturalistische Theorie von Lévy-

---

<sup>1</sup> Lacan streicht heraus, dass die Konzentration auf das Funktionieren des Symbolischen ein Umdenken erfordert, weil bislang häufig die Inhalte im Mittelpunkt des Interesses gestanden haben. Er verweist in diesem Zusammenhang auf das Konzept des Körpers, das Julien de la Mettrie in seiner Schrift "L'Homme-Machine" vorstellt. Erst später setzt sich die mechanistische Vorstellung durch, da nach Lacans Ansicht de la Mettrie und seine Zeitgenossen noch stark von der Scholastik geprägt waren. Kritiker des Mechanismus übersehen jedoch häufig, dass sie diese Auffassung mit mechanistischen Argumenten kritisieren. Des Weiteren unterstreicht Lacan, dass die symbolische Funktion "keine Totalität ist, die aus der Menschheit eine Art großes Tier machen würde", sondern innerhalb des Systems Freiheiten belässt. Vgl. *Lacan, J.*, Das symbolische Universum, 1980, S.44f

<sup>2</sup> Vgl. *Jormakka, K.*, Architekturtheorie, 2003, S.192

<sup>3</sup> Ebd., S.193

<sup>4</sup> Vgl. *Jormakka, K.*, Architekturtheorie, 2003, S.194

Strauss dafür, dass der Ursprung fundamentaler menschlicher Konzepte nicht hinterfragt wird. Es müsse berücksichtigt werden, dass konzeptionelles Denken nicht aus dem Gehirn entsteht, sondern aus den konkreten Realitäten körperlichen Alltagslebens.<sup>1</sup> Zwar verfügen Kulturen über ein gemeinsames System an Kategorien, nicht aber über einen Fundus an identischen Elementen. Dazu zählen laut Sheets-Johnstone grundlegende Konzepte wie Hochzeit, Begräbnisrituale, Reinigungen und Ziffern. Diese Kategorien sind durch die *belebte Form* begründet, welche die universelle Form der menschlichen Existenz darstellt.<sup>2</sup> Außerdem weist die Autorin darauf hin, dass Denken nicht von der Sprache, sondern von Konzepten abhängt, die in kreatürlicher Erfahrung wurzeln.<sup>3</sup> Lacans Standpunkt, die Sprache vermittele Bedeutungen über die Zeit, lässt sich mit einem weiteren Argument Sheets-Johnstones kritisieren. Sie schreibt: "Abstract placement in the world in the sense of specifying an enduring object is thus fundamentally guaranteed not by language but by a tactile-kinesthetic freedom to observe (or to do actively or desist from acting), a freedom derived from the I can's of personal existence."<sup>4</sup> Beispielsweise ist das Konzept für Härte an die Erfahrung der eigenen Zähne gebunden; Konzepte wurzeln in der kreatürlichen Erfahrung, so die Autorin. Daher solle der Körper im Mittelpunkt des Interesses stehen.<sup>1</sup> Daraus lässt sich schließen, dass er einen sinnvollen Bezugspunkt darstellt, selbst wenn die Sprache oder das Symbolische den Körper in seiner Entwicklung umschließt, weil sich diese Systeme in Abhängigkeit vom Körper ausbilden. Doch welche Aussage lässt sich zur Frage der Ganzheit treffen? Ist es möglich, eine Ganzheit herzustellen oder ist dieses Verfangen von Anfang an unmöglich, weil die Einheit von Körper und der Welt nicht zu erreichen ist?

Zunächst ist zu erkennen, dass Lacans Intention, das Funktionieren der Sprache durch die Hinwendung zum Symbolischen zu erklären, ein Versuch ist, ein in sich schlüssiges System aufzubauen und eine möglichst grenzwertige Annäherung an eine Ganzheit zu erreichen.

---

<sup>1</sup> Die Verschränkung von (physisch ausgeübten) Machtverhältnissen und dem Symbolischen, das zugleich als Mittel zur Machtausübung und als Spiegel der Machtverhältnisse ist behandelt Bourdieu ausführlich in seinem Werk "Langage et pouvoir symbolique". Vgl. *Bourdieu, P., pouvoir symbolique*, 2001, passim

<sup>2</sup> Vgl. *Sheets-Johnstone, M., Roots of Thinking*, 1990, S.293

<sup>3</sup> Nicht-sprachliche Arten zu denken gehen der Sprache voraus, was sich beispielsweise an der großen Anzahl der Begriffe zeigt, mit der Eskimos Schnee benennen. Vgl. ebd., S.293

<sup>4</sup> Ebd., S.376

Die Frage nach der Bedeutung des Begriffes Ganzheit für die Architektur wird auch von Eisenman und Alexander diskutiert. Wie schon erwähnt, wirft Eisenman Alexander vor, keine wirkliche Ganzheit durch eine Architektur zu erzeugen, die allein auf die Schaffung von Harmonie ausgerichtet ist. Zwar sei Harmonie etwas, was der größte Teil der Menschheit benötige, allerdings gäbe es auch Menschen, die ein Bedürfnis nach Unstimmigkeit und Disharmonie verspürten.<sup>2</sup> Bei der Planung ganzheitlicher Milieus handelt es sich demnach um keine reale Ganzheitlichkeit, sondern um die Vortäuschung einer ganzheitlichen Umwelt, die existente Disharmonien überdeckt. Folglich ist bei Eisenman nur das *ganzheitlich*, was *wahr* ist, bzw. bestehende Zustände repräsentiert. Eisenman führt insbesondere die Entkopplung von Mensch und Umwelt an, die sich in einer anthropozentrischen Architektur widerspiegelt. Bei einer Betrachtung von Eisenmans Architektur fällt jedoch auf, dass der Vorsatz, eine selbstbezügliche Architektur zu errichten, die dem fragmentierten Körper entspricht, nur in Ansätzen angedeutet wird. Die durch die Maßstabssprünge und Zufallsgeneratoren erzeugten Bauelemente wiesen durchaus anthropometrische Züge auf, da sich die Bauteile in ihren Abmessungen und ihrer Anordnung größtenteils auf den menschlichen Körper beziehen. Beispielsweise lassen Treppenstufen und Türen normierte Abmessungen erkennen. Die Farbwahl des Columbus Convention Center (1988-1993) kommt mit den verwendeten Pastelltönen durchaus dem Harmonieempfinden breiter Nutzerschichten entgegen (Abb.60). Übliche Bewegungsabläufe werden nur in Ausnahmefällen torpediert wie



Abb. 60 (links): Columbus Convention Center von Eisenman

Abb. 61 (rechts): Haus IV von Eisenman

<sup>1</sup> Ebd., S.294f

<sup>2</sup> Eisenman, P. und Alexander, C., Streitgespräch, 1995, S.237



z.B. beim zweigeteilten Kühlschrank des Hobbykochs in Haus VI oder dem durch einen Spalt getrennten Ehebett.<sup>1</sup> Die Fotos des Hauses, die Eisenman in seinem Buch *Houses of Cards* veröffentlicht, wirken dahingegen äußerst harmonisch (Abb.61). Von rein selbstreferenzieller Architektur kann aufgrund der Eignung der Architektur für menschliche Wohnzwecke kaum gesprochen werden. Eisenmans Architektur ist damit anthropozentrischer als er selbst eingesteht. Der Architekt bedient sich architektonischer Vorbilder, die einen bestimmten Bezug zum menschlichen Körper aufweisen und transformiert diese unter Berücksichtigung des zeitgenössischen Nutzers. Es handelt sich also um eine graduelle Verschiebung von architektonischen Konventionen, die zu einer Weiterentwicklung der *belebten Form* führt. Zwar werden durch den Einsatz von Zufallsgeneratoren im Entwurfsprozess Situationen erzeugt, die sich von herkömmlichen intentional geplanten Räumen unterscheiden. Wenn aber seine Architektur einer Sichtweise entspricht, die auf das Modell eines fragmentierten Körpers in der Sprache zurückgeht, wendet sich der Architekt gegen Methoden, die seiner Ansicht nach ein überkommenes Konzept vom Menschen in der Welt besitzen und bezieht damit insbesondere Stellung gegen Konventionen. Die Ausrichtung der Architektur an einem als richtig befundenem Konzept stellt jedoch einen konstitutiven Akt dar, der sich einer möglichst zutreffenden Erklärung der Interaktion von Mensch und Raum nähert. Damit ist der fragmentierte Körper Bestandteil eines Erklärungsmodells, das eine ähnlich umfassende Deutung versucht. Allerdings besteht ein Bewusstsein dafür, dass nur eine Annäherung an eine Ganzheit stattfinden kann, diese aber nicht in ihrer Totalität erreicht werden kann.

Wenn Eisenman anführt, seine und Alexanders Architektur sollten gleichberechtigt koexistieren, weil Menschen unterschiedliche Bedürfnisse besitzen, fordert er sogar eine stärkere Ausdifferenzierung der Architektur und die Anpassung an eine bestimmte Nutzergruppe. Allerdings arbeitet Eisenman nicht mit der gleichen Breite an Medien wie die Architekten in Las Vegas oder Jerde es tun. Die qualitative Einwirkung auf Körper ist unterschiedlich gewichtet. Durch den gezielten Einsatz der Architektur, die in ihrer physiologischen und psychischen Wirkung auf eine breite existierende Nutzergruppe eingestellt ist, spricht Las Vegas' Architektur eine breitere Gruppe von Nutzern an. Der wenig distanzierende Aufbau einer Illusion durch die Gestaltung der Umwelt

---

<sup>1</sup> Vgl. Frank, S. und Eisenman, P., client's response, 1994

wird dabei als Genuss empfunden. Eisenmans Architektur befriedigt dahingegen Nutzer mit einem anderen Anspruch, in der Regel mit architektonischer Vorbildung.

Was macht also Ganzheitlichkeit in der Architektur aus, wenn unterschiedliche Richtungen für sich in Anspruch nehmen, ganzheitlich zu bauen? Aus dem Vorliegenden kann geschlossen werden, dass Architektur für diejenigen ganzheitlich ist, die in das System integriert sind, das durch Symbole und durch abgestimmte physiologische Reize auf dieselben Nutzer ausgerichtet ist. Dieses Kriterium eines ganzheitlichen Körpers trifft auf die Architektur von Las Vegas in höherem Maße zu als auf eine Architektur des physiologischen oder des symbolischen Körpers. Die weitere Auseinandersetzung zeigt jedoch, dass auch Planer, die sich wie das Büro Jerde um eine ganzheitliche Gestaltung von Architektur bemühen, keine absolute Ganzheit durch Architekturgestaltung umsetzen können, da dieses eine Aufhebung der Differenzen der Nutzer, die Entsprechung der Interessen von Nutzer, Architekt und Auftraggeber und eine vollständige Kenntnis über das Nutzerverhalten erfordern würde. Ganzheit kann durch Architektur somit nur grenzwertig geschaffen werden.

## Kapitel 6

### New Paradigm in Architecture: *Experience*

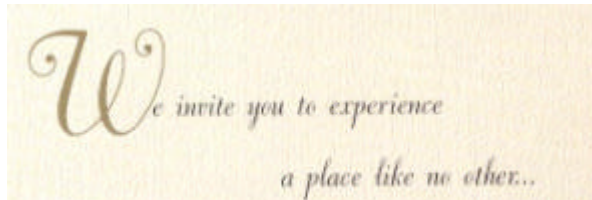


Abb. 62: Erste Seite der Werbebroschüre des Bellagio

In der Werbung der Hotel- und Kasinobranche in Las Vegas wird kaum ein Wort so häufig benutzt wie der Begriff *experience*. Die Werbebroschüre des *Bellagio* beginnt mit

dem Slogan "We invite you to experience a place like no other...". Häufig fällt der Begriff in der Ansprache, die der Kasinobetreiber Wynn anlässlich der Eröffnung des *Bellagio* hält: "By this time, having driven up the driveway, experiencing the garden adjacent to the Porte Cochere and then this arrival experience in the lobby, we've begun to establish Bellagio's unmistakable personality. Bellagio is clearly a place unlike any that you've seen or experienced before"<sup>1</sup>. Außerdem ist die Rede von "the Bellagio experience", "the arrival experience", "the experience of the Gallery", "the dining experience", "a complete shopping experience", "an experience unique throughout the world", "the experience of our vacation guests" und von "experiences that seem to happen just in the right time and place to suit your mood."<sup>2</sup>

Des Weiteren brüsten sich die Architekten des Bellagio, des Büros von Jon Jerde, auf ihrer Homepage mit der Etikettierung "Experience Architects". In den ersten zwei Sätzen des Auftritts ist die Bezeichnung gleich dreimal zu lesen. Dort steht geschrieben: "We are not traditional architects. We are experience architects who care about bringing people together in unique places that offer memorable experiences. Check our press section regularly for news about experience architecture and the impact of place-making"<sup>1</sup>.

Auffälligerweise handelt es sich bei dem Begriff *experience* um einen zentralen Terminus der Phänomenologie. Deshalb stellt sich die Frage, ob und inwiefern die Bezeichnungen aus der Architekturpraxis und der Phänomenologie vergleichbar sind und ob eine 'experience architecture' einen besonderen Bezug zum Körper bzw. dem Leib aufweist. Bei der Übersetzung des englischen Ausdrucks *experience* ergibt sich die

---

<sup>1</sup> Wynn, S., Journal, 1998, S.5

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.1-20

Schwierigkeit, dass dieser im Deutschen sowohl *Erfahrung*, *Erlebnis* und *Kenntnis* bedeuten kann. Als Ausgangspunkt einer genaueren Betrachtung wird zunächst der philosophische Begriff der Erfahrung betrachtet, bevor auf die Implikationen der anderen Begriffsfelder eingegangen wird.

### 6.1 *Experience* abstrakt und architektonisch

Der Terminus *Erfahrung* nimmt in der Phänomenologie eine zentrale Rolle ein. Bernhard Waldenfels spricht sogar vom "urphänomenologischen" Begriff der Erfahrung. Die in den vorangehenden Kapiteln zitierten Autoren Husserl, Merleau-Ponty und Sheets-Johnstone definieren Erfahrung größtenteils indirekt. Bei allen hat die Erfahrung jedoch eine fundamentale, nicht absolute Stellung. Besonders Merleau-Ponty arbeitet diese in *Das Sichtbare und das Unsichtbare* heraus. Dort verneint er die Frage, ob das Wesen als Letztbegründung taugt, mit dem Hinweis, eine Erfahrung könne nicht auf ihr Wesen reduziert werden. Die Erfahrung müsste sich dann "selbst übersteigen", bzw. müsste das denkende Subjekt eine Position außerhalb der eigenen Erfahrung einnehmen, was im Imaginären münden würde<sup>2</sup> und einer transzendenten Position gleichkäme. Merleau-Ponty unterstreicht, dass Erfahrungen den Wesenheiten vorausgehen. Wesenheiten existieren nur, weil "meine Erfahrungen sich mit sich selbst und mit denen der Anderen verbinden, indem sie sich einer einzigen Welt öffnen und sich in ein einziges Sein einschreiben. In der Erfahrung also liegt die letzte ontologische Kraft...".<sup>3</sup>

In der *Phänomenologie der Wahrnehmung* grenzt Merleau-Ponty die Erfahrung von der Empfindung ab. Letztere definiert er als Interaktion eines physiologischen Körpers mit der dinglichen Welt. "Empfindungen" wie Sehen und Hören seien ein "spätes Produkt eines den Gegenständen verhafteten Denkens". Dahingegen zeige die Erfahrung Bedeutungszusammenhänge auf, weshalb der Fokus von den Empfindungen zu den Erfahrungen verschoben werden müsse.<sup>4</sup> Die Bedeutung liege jedoch nicht außerhalb der Empfindung, wie es beim Wesen der Fall sei. Diesen Standpunkt erläutert er auch

---

<sup>1</sup> Homepage Jerde Partnership, 2003

<sup>2</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., *Das Sichtbare und das Unsichtbare*, 1994, S.147ff

<sup>3</sup> Ebd., S.148

<sup>4</sup> Vgl. Merleau-Ponty, M., *Phänomenologie*, 1974, S.30

anhand des Körperschemas, das nicht "allein eine Erfahrung meines Leibes, sondern eine Erfahrung meines Leibes in der Welt" sei.<sup>1</sup> Wie Merleau-Ponty noch weiter in *Das Sichtbare und das Unsichtbare* herausarbeitet, verbindet die Erfahrung die materialhafte und die symbolische Welt. Dort schreibt er: "... ich bin ein Feld der Erfahrung, in dem sich nur die Klasse materieller Dinge und andere Klassen abzeichnen; zudem die Welt als deren gemeinsamer Stil", was im Folgenden als Sprache und Abstrakta umrissen wird.<sup>2</sup> Durch die Ausweitung der Erfahrung auf die Sprache und die Anderen, die über die körperhafte Empfindung hinausgeht, droht der Begriff zu umfassend und damit wenig aussagekräftig zu werden. Jedoch behält die Bezeichnung ihre Aussagekraft, wenn sie - wie Sheets-Johnstone fordert - auf das erfahrende Subjekt und dessen Erfahrungshorizont abzielt, der nie abgeschlossen ist. Sheets-Johnstone grenzt hingegen die Erfahrung von der Sprache ab. Ihr Begriff der *experience* hebt insbesondere die unterschätzte Prägung des Menschen durch körperliche Dispositionen und Aktionen in einem konkreten räumlichen und zeitlichen Umfeld hervor. Dabei distanziert sie sich von linguistischen Konzepten, wie sie z.B. von Lévy-Strauss vertreten wurden, nach denen die Sprache als gründende Einheit verstanden wird, die das Denken konditioniert. Laut Sheets-Johnstone geht dahingegen das Denken nicht auf Sprache, sondern auf Konzepte zurück, die wiederum in der "kreatürlichen Erfahrung" begründet sind: "The moment one thinks in terms of the *origin* of concepts - how they could have arisen - one realizes that they neither drifted down from the blue into the mouths of waiting hominids nor were they spawned *causa sui* by a brain. They were rooted in creaturely experience."<sup>3</sup> Wieder kommt der Erfahrung eine fundamentale Rolle zu. Im Gegensatz zu Merleau-Ponty, der die Prägung der Erfahrung durch das symbolische Milieu besonders hervorhebt, betont Sheets-Johnstone die Anbindung der Erfahrung an den lebenden - insbesondere den taktil-kinästhetischen - Körper. Sie schreibt: "It [der taktil-kinästhetische Körper, d.V.] is the experienced and experiencing body. The thesis that thinking is modeled on the body thus links thinking to spatial and sentient-kinetic life"<sup>4</sup>. Die Konstituierung der Erfahrung durch Empfindungen des taktil-kinästhetischen Körpers müsse nach Sheets-Johnstone stärker gewichtet werden, als es bislang der Fall war.

---

1 Merleau-Ponty, M., Phänomenologie, 1974, S.171

2 Merleau-Ponty, M., Das Sichtbare und das Unsichtbare, 1994, S.149

3 Sheets-Johnstone, M., Roots of Thinking, 1990, S.377

4 Ebd., S.5

Die Autorin konstatiert einen unmittelbaren Zusammenhang von Erfahrung und Verhalten. Da es keine vom Denken separierte biologische Entwicklung gebe, sind die zugleich körperlichen und mentalen Erfahrungen auf der gleichen Ebene angesiedelt wie das Verhalten.<sup>1</sup> Der Körper ist zugleich erfahren, d.h. das Verhalten ist durch die durchlebten Erfahrungen geprägt, und erfahrend. Somit wirkt die Umwelt auf die Erfahrung ein, wird jedoch abhängig von der spezifischen Erfahrung erlebt, die sich unter bestimmten Konditionen entwickelt hat. Wie schon bei Merleau-Ponty handelt es sich um eine offene Beschaffenheit der Erfahrung, die performative Wandlungen durchleben kann.

Auf einen weiteren Punkt, der von den zitierten Autoren nicht ausdiskutiert wird, nimmt Bernhard Waldenfels Bezug, nämlich auf die *Organisationsweisen*<sup>2</sup> der Erfahrung. Nach Waldenfels taugt Husserls Lebenswelt, die dieser als unsere "wirklich wahrnehmungsmäßig gegebene, je erfahrene und erfahrbare Welt" bezeichne, nicht als Letztbegründung, weil er von einer grundlegenden Erfahrung ausgehe, die universale Strukturen aufweise.<sup>3</sup> Tatsächlich haben Erfahrungen aber nicht nur unterschiedliche Inhalte, sie sind auch unterschiedlich organisiert. Das betrifft die *Ding-, Raum-, Zeit- und Körpererfahrung*. So wird Raum beispielsweise je nach Kontext konkreter oder abstrakter erfahren, ist Zeiterfahrung kulturell bestimmt oder bestehen unterschiedliche Begriffe von Krankheit bzw. Gesundheit.<sup>4</sup> Zu nennen sind außerdem die Organisationsweisen der Erfahrung in Sonderwelten bestimmter Fachgebiete. Allerdings kann hier mit Sheets-Johnstone eingewendet werden, dass Waldenfels vom abstrakten Begriff, oder weiter gefasst, vom abstrakten Körper ausgeht und Erfahrung im jeweils betrachteten Fall genauer spezifiziert und damit weiter eingegrenzt werden könnte. Der Autor folgert jedoch nicht, dass eine Beschäftigung mit dem Thema sinnlos sei. Mit seinem Rückgriff auf diesen Terminus habe Husserl das Problem erkannt, das im Zerfallen in abgekapselte Sonderwelten besteht, die im entscheidenden Fall nichts bringen.<sup>5</sup> In Anlehnung an Merleau-Ponty sei deshalb ein Changieren zwischen den einzelnen

---

<sup>1</sup> Vgl. *Sheets-Johnstone, M.*, *Roots of Thinking*, 1990, S.311

<sup>2</sup> kursiv im Original

<sup>3</sup> *Waldenfels, B.*, *Sinn*, 1994, S.21

<sup>4</sup> Ebd., S.24f

<sup>5</sup> Ebd., S.30

Erfahrungsarten<sup>1</sup> anzuraten; auf jeden Fall sei es notwendig, sich auf Erfahrungen mit ihren variablen Strukturen einzulassen.<sup>2</sup>

Die zitierten Autoren halten den Rückgriff auf den Begriff für weiterführend. Die Gewichtung des spezifischen Einflusses erfahrungskonstituierender Faktoren wie Sprache oder Physis variiert jedoch ebenso wie die Einschätzung, inwiefern die Erfahrung Erklärungsmuster liefert bzw. als begründendes Element anzunehmen ist. Hervorzuheben ist, dass sich alle Autoren der Offenheit der Erfahrung bewusst sind.

In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, wie der Begriff *experience* bzw. das Begriffsfeld Erfahrung, Erlebnis oder Kenntnis in die Architekturkritik und eine konkrete Architektur übertragen wird und wie sich die architektonischen Bedeutungen von Erfahrung zu den skizzierten philosophischen verhalten.

Wie anfangs erwähnt, bezeichnet sich das Büro Jerde als "experience architects". Unter der Überschrift "Nicht Objekt, sondern Erfahrung" umreißt Stephanie Smith die architektonische Umsetzung von Erfahrung, die nach Ansicht der Autorin eine der wichtigsten zehn Strategien des Büros darstellt. Der Text von Smith lehnt sich zu großen Teilen an die auf der büroeigenen Homepage nachzulesenden Ausführungen und an Jerdes Vorwort in der Publikation mit dem Titel *The Jerde Partnership International* an. Dort führt Jerde an: "Our purpose is to fabricate rich, experiential places that inspire and engage the human spirit. ... Experimental design picks up an historical thread. The primary design focus is not an object, but time itself. It's designing what happens to people in time, in a place"<sup>3</sup>. Wie Smith resümiert, intendiert das Büro Jerde die "Veräumlichung der Erfahrung", anstatt sich nach gängiger Architektenmanier vom statischen Objekt hypnotisieren zu lassen. Das geschieht wiederum durch zwei Unterstrategien, nämlich durch das Ansprechen der Sinne und das Aufgreifen der "kulturellen Kollektivphantasie".<sup>1</sup> Die Architekten vertreten die These, dass die Sinne im Zuge der Verwissenschaftlichung und der Dominanz des Rationalen aus dem Blickfeld der Architekten geraten seien. Deshalb liege es nahe, die Sinnesorgane in irrationaler Art wieder anzusprechen, was durch die Inszenierung des Zufälligen, des Unerwarteten und des Unvollständigen geschehe. Wie im fünften Kapitel genauer ausgeführt, spricht sich

---

<sup>1</sup> im genannten Beispiel zwischen Psychologie und Philosophie

<sup>2</sup> *Waldenfels, B., Sinn, 1994, S.31*

<sup>3</sup> *Jerde, J., Visceral Reality, 2001, S.9*

Jerde gegen die Dominanz des Visuellen aus und sieht Umgebungsreize vor, die sich an weitere Körpersinne wenden. *Experience* beinhaltet neben der Stimulanz von Sinnesreizen jedoch auch die symbolische Prägung. Nach Smith geht es darum, eine bereits vorhandene Phantasie aufzuspüren und zu verstärken. Die sinnensfreudige Gestaltung verbindet sich eng mit einer bzw. mehreren kollektiven Vorstellungen, die in das Projekt injiziert werden. Wie der Vorsatz, Erfahrung zu schaffen, in Projekten ausgeführt wird, berichtet Michael Hong, Projektarchitekt des *Bellagio*. Aus der Schilderung erschließt sich die Verknüpfung der symbolischen und der physiologischen Ebene:

"Based on the context of the project, the program, the client's objectives, and on our experience, we are trying to create a storyline to carry the project. This may be based on natural scenery, or on some detail, or particular observation. A story could be about a tiny hill town, or about the southern hills on the Grand Canyon, about the rock formations, and the curving, organic shapes. Based on the program, we may start from nature and try to create an experience that ties the different aspects of the program to-gether. Then, we choreograph the whole thing. The main part of the project is the communal space where people gather. One plaza is connected to a second plaza, which connects to a third one,



Abb. 63: Universal City Walk Los Angeles, The Jerde Partnership

Abb. 64: Lageplan Universal City Walk

and so on: we join a street to a boulevard to a canyon. We want people to move from one space to another. In certain areas, we may create slightly wider areas, and put in some elements that would impede movement, so people would slow down, and in other areas space may be narrower, so that movement is sped up. We try to influence movement and circulation pattern, and therefore direct people's experience. This can be done for instance by creating big platforms or balconies overlooking the streets"<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Vgl. Smith, S., *Zehn Strategien*, 2000, S.57

<sup>2</sup> Hong, M., Interview, 2003, S.91



Somit wird Erfahrung geschaffen, indem ein physiologisch-sinnliches Erlebnis mit einem Appell an eine kulturell präsente Vorstellung verbunden wird, die häufig auf einen konkreten Ort verweist. Die Erfahrung ist nicht allein vom Nutzer abhängig, sondern kann durch Architektur erst hervorgerufen werden. Eine weitere grundlegende Struktur, die Armatur (d.h. der Zirkulationsraum und der öffentliche Raum), bildet laut Smith einen "Erfahrungstreifen". Hier wird gezielt eine Sequenz unterschiedlicher Erfahrungen geplant.<sup>1</sup> Unter dem Begriff "creating experience" subsumieren die Architekten also erstens die Wahl eines bestimmten Motivs, das eine bereits bekannte kollektive Vorstellung aufgreift, zweitens die Schaffung einer bestimmten sozialen Situation, nämlich eines Treffpunkts für die Nutzer, und drittens die Beeinflussung der Physis durch die Generierung einer bestimmten Fortbewegungsgeschwindigkeit und von Räumen, die sich durch ihre Größe und Position als Aufenthaltsräume anbieten.

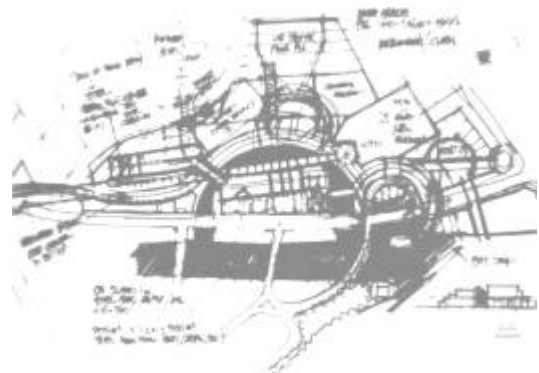


Abb.65: Skizze der "armature", Projekt Canal City, Hakata, The Jerde Partnership

Wie Michael Beyard in einem Artikel in der Zeitschrift *Urban Land* darlegt, handelt es sich beim Bezug auf *experience* um einen generellen Trend der amerikanischen Verkaufsindustrie. Demnach stellt die Schaffung von *experience* regelrecht ein "Muss" dar. Unter dem Zwischentitel *The Experience Revolution'* fasst der Autor die Aspekte der Interaktion mit der Ware, des Lernens, des Auswählens und des sozialen Austausches zusammen. Er schreibt: "Today, besides value, service, and the wide variety of goods and services they have always wanted, consumers expect an 'experience' when they shop-something that is transformative"<sup>1</sup>. Eine Erfahrung bzw. ein Erlebnis könne auf unterschiedliche Weise geschaffen werden. Vor allem wolle der Kunde mit der Ware interagieren, d.h. sie testen, bevor er sie kaufe. Außerdem möchte er beim Einkauf etwas lernen, unterschiedliche Wahlmöglichkeiten haben und durch Aktivitäten unterhalten und informiert werden, die im eigenen Heim nicht stattfinden. Wichtig sei darüber hinaus, dass die Umgebung den Lebensstil und die Sehnsüchte des Kunden

<sup>1</sup> Vgl. Smith, S., a.a.O., S.58

wiedergibt. Eine enge Verbindung zum sozialen Raum sieht auch Beyard. Ihm zufolge besteht ein Bedürfnis nach einer dritten Raumkategorie neben der Wohn- und Arbeitsstätte. Diese Räume sollen die soziale Interaktion in einer öffentlichen Umgebung ermöglichen. Unter dem Stichwort "Europeanization" und "pervasiveness of entertainment" geht der Autor ähnlich wie das Büro Jerde von einer bestimmten Ausbildung des Raumes aus, die sich am Leitbild der europäischen Stadt orientiert. Der Autor rät, multifunktionale Anlagen zu realisieren, die z.B. Kirchen, universitäre Einrichtungen, Büros, Dienstleistungsbetriebe, Gesundheits- und Jazzclubs, Kinos und Museen einschließen und für verschiedene Altersgruppen konzipiert sind.<sup>2</sup> "Europeanization" bezeichnet in der Regel ein fußläufig zu erschließendes Areal, das eine gewisse formale Kleinteiligkeit der Bauteile und öffentlich bzw. halböffentlich zu nutzende Flächen vorsieht. Es fällt auf, dass die Gesichtspunkte der *experience* und der Ganzheitlichkeit eng verknüpft sind; die Anlagen sind multifunktional ausgelegt, richten sich an alle Altersstufen und weiten das Spektrum der angesprochenen Körpersinne aus. Die erwähnten Eigenschaften scheinen einander zu bedingen, da sie von unterschiedlichen Autoren in einem Atemzug genannt werden.

Insbesondere aufgrund der ständigen Anspielung auf eine "Europäisierung" der Raumgestaltung drängt sich die Frage auf, ob es sich dabei lediglich um ein spezielles US-amerikanisches Phänomen handelt. So beschreibt Hal Rothman den Wandel von einer Dienstleistungs- zu einer Erfahrungs/Erlebnis-Gesellschaft als beherrschendes Element der heutigen amerikanischen Situation. Zur Rolle der Erfahrung/des Erlebnisses schreibt er: "In this new world, experience has become currency and entertainment has become culture. Experience is what Americans trade, how they define themselves. ... This orgy of the unruly combination of experience, self, and commodity that is what culture has become in the United States. We crave experience as affirmation of ourselves; the packages of experience we buy in all its forms set us apart from one another and grant us our claim that we're unique. In an age when goods alone no longer offer true distinction, we use experience to prove that we're special, to set ourselves apart from others, to win the ultimate battle of the cocktail party by having the most interesting story to tell"<sup>3</sup>. Ein Blick auf Werbebroschüren von Las Vegas und in amerikanische

---

<sup>1</sup> Beyard, M., Technology, 2001, S.20

<sup>2</sup> Vgl. Beyard, M., Technology, 2001, S.21

<sup>3</sup> Rothman, H., Money, 2003, S.53

Architekturzeitschriften belegt Rothmans Ausführungen ebenso wie die eingangs genannten Zitate. Zu bezweifeln ist allerdings, dass es sich beim Drang nach *experience* um eine genuine amerikanische Eigenart handelt. Die Tatsache, dass Las Vegas Besucher aus aller Welt (insbesondere aus Asien und Europa) anzieht, weist darauf hin, dass man nicht von einem ausschließlich amerikanischen Phänomen sprechen kann. Das Büro Jerde, das oft als Inkubation der Erlebnis/Erfahrungs-Architektur genannt wird, setzt - wie es auf der Homepage heißt - in allen Kontinenten außer der Antarktis erfolgreich Projekte um. Besonders viele Bauten wurden in Asien realisiert. Wenngleich das Büro Jerde weniger in Europa baut, ist auch hier ein Trend zur Erlebnis/Erfahrungs-Architektur festzustellen, der sich z.B. am *Centro* in Oberhausen, der *Autostadt Wolfsburg*, dem ursprünglich geplanten *Weimar-Atrium* festmachen lässt. Das *Weimar-Atrium* - ein Multifunktionskomplex mit Läden, Supermarkt, Büros, Wellness-Bereich, Dienstleistungserbringern und Gastronomie - bezieht sich sogar in direkter Weise auf die Architektur von Las Vegas. In der Investorenbrochure sind Abbildungen veröffentlicht, die den nachgebauten Kanal im *Venetian* in Las Vegas zeigen. Thema des Weimarer Erlebniskomplexes ist weder Venedig noch Weimar in seinen glorreichen Zeiten, sondern die Partnerstadt Siena, die selektierte Motive zur Gestaltung liefert (Abb.66-68). Wie in Las Vegas heißen die gastronomischen Bereiche "Food-Court".

In seinem Buch *Die Erlebnisgesellschaft* beschreibt Gerhard Schulze, dass auch in der bundesdeutschen Gesellschaft eine zunehmende Erlebnisorientierung zu beobachten sei. Diese These begründet er empirisch mit einem Wandel im Konsumverhalten. Während die Nachkriegszeit noch durch ein bipolares System einer zu distinktiven Zwecken eingesetzten Hochkultur und einer stärker genussorientierten Trivialkultur gekennzeichnet gewesen sei, kommt es nach Schulze im Laufe der Zeit zu einer Vermischung der

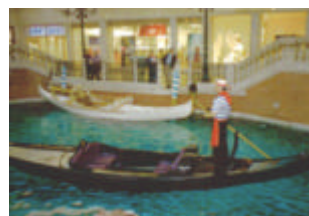


Abb. 66 (links): Vegas Weimar: Abbildung Projekt Weimar-Atrium, Firma Saller

Abb. 67 (Mitte) und 68 (rechts): Abbildung vom Venetian in Las Vegas im Investorenkatalog des Weimar Atriums

Schemen. Letztere lassen eine gewisse Regelmäßigkeit hinsichtlich des Alters und der Bildung der Personen erkennen; soziale Herkunft sei weniger ausschlaggebend. Dementsprechend zeichne sich im Kulturkonsum eine "Relevanzminderung von Distinktion und Lebensphilosophie und Relevanzsteigerung von Genuss" ab.<sup>1</sup> Nach Schulze hängt ein Erlebnis zugleich von der Empfindung des Subjekts und von konkret vorhandenen Umweltreizen ab. Aus der folgenden Definition lässt sich schlussfolgern, dass der Genuss durch ein inneres Ereignis bzw. ein Erlebnis hervorgerufen wird. Er schreibt: "Erlebnisse sind psychophysische Konstruktionen, die sich nicht durch Gegenstände substituieren oder an Dienstleistungsunternehmen delegieren lassen. Wir können versuchen, eine besonders günstige äußere Situation herzustellen, aber das angestrebte innere Ereignis, das Erlebnis, ist damit nicht identisch"<sup>2</sup>. Am Beispiel der Musik der Beatles demonstriert Schulze anschaulich, dass der Konsum von Erlebnissen einem Wandel unterworfen und von den gesellschaftlichen Rahmenbedingungen abhängig ist. So werde die damals als Gegenkultur verstandene Musik heute vollkommen anders rezipiert.<sup>3</sup> Aus dieser Bemerkung lässt sich allerdings nicht schließen, dass ein Erlebnis beliebig zu gestalten ist, vielmehr passt die Erlebnisindustrie ihre Produkte ständig den aktuellen Nutzern an. Dies wird an der Architektur von Las Vegas besonders deutlich. Bezugnehmend auf den Wirtschaftswissenschaftler Joseph Pine, sieht der Architekturkritiker Vanstiphout die Erlebnis- bzw. Erfahrungsbasiertheit aktueller Architekturströmungen als Resultat des derzeit praktizierten ökonomischen Systems. Nicht mehr die weitere Ausdifferenzierung des Angebots, sondern die Inszenierung einer Ware oder einer Dienstleistung als *experience* bzw. Erlebnis sei am Markt gefragt. Wie Pine und sein Koautor Gilmore nahelegen, zeichnet sich *experience* durch drei Hauptmerkmale aus: Ein Erlebnis muss eine bleibende Erinnerung hinterlassen, der Konsument sollte emotional angesprochen werden, und es sollte auf die einzelne Person zugeschnitten sein. Außerdem sei es wichtig, den Konsumenten als Akteur partizipieren zu lassen.<sup>4</sup> In seiner Rezension der Publikation *You Are Here*, die sich mit Jerdes Architektur beschäftigt, schreibt Vanstiphout, dass *experience* auch in der Architektur eine dominierende ökonomische Größe darstellt. An Jerdes Bauten lasse sich demnach paradigmatisch der

---

<sup>1</sup> Vgl. Schulze, G., Erlebnisgesellschaft, 2000, S.544ff

<sup>2</sup> Ebd., S.14

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.544

<sup>4</sup> Vgl. Pine, J. und Gilmore, J., Experience Economy, 2004

Wandel der Dienstleistungs- in eine Erfahrungs- bzw. Erlebnisgesellschaft ablesen. Die Erfahrungs- bzw. Erlebnisqualität mit ihrem Erinnerungswert sei wichtiger als Faktoren wie der Preis oder die Effizienz.<sup>1</sup> Die Aussage Vanstiphouts kann dahingehend fortgeführt werden, dass die scheinbar ineffizienten Investitionen in die Erlebnis-/Erfahrungsqualität eines Gebäudes seine erweiterte Wirtschaftlichkeit ausmachen, wie es bei der Hotel-Kasino-Architektur der Fall ist.

## 6.2 Erlebnis

Nun stellt sich die Frage, ob der Drang nach *experience* aus wirtschaftlichen, politischen, historischen und sozialen Rahmenbedingungen resultiert oder ob stattdessen von einer grundlegenden anthropologischen Disposition zu sprechen ist, die *experience*-Architektur attraktiv erscheinen lässt. Zuerst sei festzuhalten, dass der kommerzielle Erfolg der Erlebnis- bzw. Erfahrungs-Komplexe die Vermutung nahelegt, dass die besagte Architektur Bedürfnisse des Nutzers befriedigt. Handelt es sich dabei also um eine kurzlebige Mode oder um eine fundiertere Strategie, die durch den Bezug auf die Erfahrung, das Erlebnis bzw. die Kenntnis dem Nutzer Vorteile verschafft?

Bevor auf diese Frage eingegangen wird, soll geklärt werden, welcher Sinn von *experience* auf die zeitgenössische Architektur von Las Vegas zutrifft. Wie oben erwähnt, kann *experience* sowohl mit *Erfahrung*, *Erlebnis* und *Kenntnis* übersetzt werden, wobei in der deutschsprachigen Architekturkritik in der Regel von Erlebnisarchitektur gesprochen wird. Bereits 1977 hatte Werner Durth in seinem Buch *Die Inszenierung der Alltagswelt: Zur Kritik der Stadtgestaltung* die verschiedenen Begriffsfelder beschrieben, die bei städtischen Umbaumaßnahmen unter dem Begriff *Erlebnis* firmieren. Gemein sei allen Tendenzen "die zunehmende Einbeziehung subjektiver Erfahrung und emotionaler Resonanz."<sup>2</sup> Wie schon für Schulze, der Erlebnisse als psychophysische Konstruktionen auffasst, weisen Erlebnisse für Durth eine physische und psychische Komponente auf. So ist die Stadt als Erlebnisraum durch eine verstärkte Beachtung der "psychischen Qualität"<sup>3</sup> gekennzeichnet.<sup>1</sup> Unter die verschie-

---

<sup>1</sup> Vanstiphout, W., *You Are Here*, 2003, S.4f

<sup>2</sup> Durth, W., *Inszenierung*, 1977, S.45

<sup>3</sup> Anführungsstriche im Originaltext

denen Methoden erlebnisorientierter Planung fallen nach Durth baugeschichtliche Untersuchungen, über deren Relevanz ein breiter gesellschaftlicher Konsens hinsichtlich des kulturellen und historischen Werts besteht und deren Erkenntnisse öffentlich beachtet werden. Wie Durth behauptet, resultiert aus diesem Vorgehen eine pittoreske Gestaltung des Raumes, die nicht als wissenschaftlich zu bezeichnen ist. Als weitere Methode der erlebnisorientierten Planung nennt Durth die Sequenz-Analysen, die sich im wesentlichen auf Kevin Lynchs *Bild der Stadt* beziehen. Dabei stehen die Vorstellungsbilder und Assoziationen des Nutzers im Vordergrund, die je nach Autor mehr oder weniger nach Nutzergruppe spezifiziert und mit unterschiedlichen Techniken (Bild oder Text) erfasst werden. Aufgrund der Komplexität des städtischen Umfelds habe sich diese Vorgehensweise jedoch im Unterschied zur Erfassung von Warendesign nicht bewährt.<sup>2</sup>

Auffälligerweise werden in der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas beide Herangehensweisen - wenngleich in abgewandelter Form - angewendet. Das Planen von Erlebnissen in Sequenzen ist seit Venturi und Scott Browns Zeiten weiter ausgearbeitet worden. Dieses äußert sich unter anderem in der Anwendung von Entwurfstechniken, die dem Film entlehnt sind. Wie ein Projektarchitekt vom Büro Jerde berichtet, benutzt das Büro bereits in einem frühen Entwurfsstadium Software, die gewöhnlich in der



Abb.69: Sequenz, Projekt Urbanopolis Anaheim, The Jerde Partnership

Filmindustrie verwendet wird. Außerdem werden bei vielen Hotel-Kasinoprojekten im Anfangsstadium eines Entwurfs Drehbücher geschrieben, in denen die Erlebnisse festgehalten sind, die dem zukünftigen Nutzer zuteil werden. Nach Aussage der im Kasinobau tätigen Architektin Zia Hanson, schreibt sie als Ausgangskonzept zunächst eine Art Drehbuch, das von professionellen Grafikern ausgearbeitet wird. Anschließend stellt sie Schautafeln her, die den visuellen Eindruck und die zu nutzenden Materialien zeigen. Eine zu untermalende Geschichte wird entweder vom Auftraggeber

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.42

<sup>2</sup> Vgl. Durth, W., Inszenierung, 1977, S.45ff

geliefert oder von den Architekten erfunden.<sup>1</sup> Jerde ordnet die Planung seiner Sequenzen in eine historische Tradition ein, wodurch eine zeitlose Wirksamkeit der Gestaltungsmethode suggeriert wird: "We use armatures inspired by patterns established earlier in history (the Italian hill town, Venice, the Arabic casbah). ... Sequences of space and movement involved angles and curves - a variety of geometric shapes."<sup>2</sup>

Bei der Planung des *Bellagio* produziert das Büro Jerde eine Serie mehrerer hundert Bilder, die Orte mit unterschiedlichen Erlebnisqualitäten darstellen. Diese Malereien dienen als Grundlage des Entwurfs und werden gemalt, bevor abstraktere Pläne wie Grundrisse, Schnitte, Ansichten und Details gezeichnet werden.<sup>3</sup> Das sequentielle Erlebnis wird auch im Pressebericht betont, der zur Eröffnung des *Bellagio* herausgegeben wurde. Dort beschreibt Steve Wynn, damaliger Vorsitzender des Unternehmens Mirage Resorts, den virtuellen Gang eines Besuchers durch das *Bellagio*: "The initial impression of Bellagio begins as you approach the hotel along the water's edge traveling along ist winding driveway. The drive rises some two or three stories and then curves into the beautiful glass and metal Porte Cochere. The arrival statement on this cobblestone driveway is so striking that I'm fairly confident our guests' initial reaction will be one of spirited curiosity."<sup>4</sup> In der Lobby erwartet den Besucher das "Ankunftserlebnis" in Form einer Glasskulptur des Künstlers Dale Chihuly. Wynn fährt fort: "We did not want to show our best elements right away. We want to exceed their expectations, even if they expect a lot"<sup>5</sup>. Die Schilderung der Ereignisse wird in der Werbebroschüre noch über Seiten fortgesetzt. Bei der Schilderung fällt vor allem die Hervorhebung des Verlaufs auf. Dieser wird durch die gezielte Verteilung von Attraktionen über den gesamten Komplex und über bestimmte Umgebungsreize gegliedert. Der Weg des Besuchers führt von der Lobby in den bewachsenen Hof, in die Galerie, die Pools und Außenanlagen zu den gastronomischen Einrichtungen, das Kasino, das Theater, die Shopping-Mall, die Springbrunnen und Gästeräume hin zum Kongresszentrum. Jeder Bereich weist ein architektonisches bzw. raumgestalterisches "Highlight" auf: Der Außenbereich besticht mit seinen überdimensionalen Springbrunnen, die Shopping-Mall mit dem in Anlehnung an den Archetyp der Mailänder Galerien gestalteten Oberlicht, die Zone

---

<sup>1</sup> Hanson, Z., Interview, 2003, S.88

<sup>2</sup> Jerde, J., Philosophy, 2001

<sup>3</sup> Interview mit M. Hong, 2002

<sup>4</sup> Wynn, S., Journal, 1998, S.4

<sup>5</sup> Ebd., S.4

zwischen Galerie, Restaurants, Läden und Eingangshalle mit dem *conservatory*, dem bewachsenen Hof. Auch andere Hotel-Kasinos weisen eine vergleichbare Abfolge von Erlebniszonen auf.

Bei einem Vergleich der Konzepte des ganzheitlichen mit dem des physiologischen und des symbolischen Körpers und deren Umsetzung fällt jedoch auf, dass ein Planen in Sequenzen von allen drei Richtungen vorgenommen wird. Beispielsweise schreibt Hannes Meyer in *bauen und gesellschaft*: "das wissen um den 'empfindungsverlauf eines erlebnisses', welches z.b. im filmischen aufbau von so eminenter bedeutung ist, wird auch für die reihung der räume im geschlossenen bau und in der offenen stadt bedeutungsvoll sein. die durchbildung der wohnzelle erscheint unter der umgehung psychologischer faktoren schlechthin unmöglich. wie soll in unkenntnis der empfindungsschwellen des menschen und des kollektivums die lage der wohnzellen zueinander und der wohnungsgemeinschaften (hausblöcke) überlegt durchgeführt werden? ... diese psychologische organisation des bauwerkes ist eine arbeit des verstandes und nicht des gefühls. und die individuellen empfindungsansprüche des entwerfenden 'künstlerarchitekten' sind hierbei entbehrlich, die elemente der psychologischen einwirkung im bauen (treppenlauf, wandfarbe, lichtspender, lautsprecher usw.) müssen dem tiefsten wissen um die massenpsychologie entsprechend organisch eingegliedert sein"<sup>1</sup>. Jedoch findet sich keine überzeugende Analyse der psychologischen Wirkung von Architektur, aus der eine Erlebnis-choreographie abgeleitet werden kann, geschweige denn über die von Meyer aufgezählten Bauelemente. In Bezug auf das psychische Erlebnis handelt Meyer eher im Widerspruch zu seinen Äußerungen; die Bauten sind auf physiologische Abläufe abgestimmt, die als sinnvoll postuliert werden, nicht aber auf das psychische Erlebnis der Nutzer. Vielmehr versucht der Architekt, die ideale Psyche durch die ideale Entfaltung der Physis zu erzielen. Wie bereits im zweiten Kapitel ausgeführt, wird die Beeinflussung der Psyche durch Architektur, die nicht auf deren Gebrauchszweck zurückgeht, abgelehnt. Wenn von einer "psychologischen organisation des bauwerkes" gesprochen werden kann, dann nur indirekt. Erkenntnisse über die Psyche des Nutzers fließen jedoch nicht in die Planung ein.

---

<sup>1</sup> Meyer, H., marxistische Architektur, 1980, S.95f



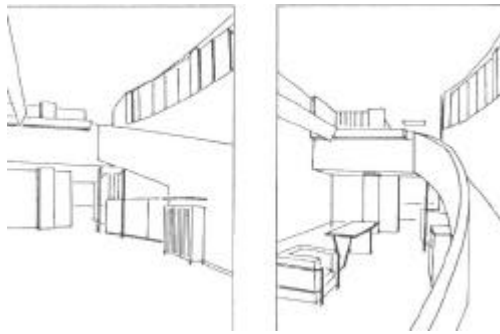


Abb. 70: Sequenz im Haus La Roche/  
Jeanneret nach Blum

Bekannt sind die Ausführungen Elisabeth Blums, in denen sie die Sequenzen von Le Corbusiers Haus La Roche/Jeanneret beschreibt und zeichnerisch festhält. Die Zeichnungen zeigen eine Abfolge von Räumen, der eine Dramaturgie zugrunde liegt; die Raumhöhen variieren ebenso wie die unterschiedlichen Raumniveaus, die Enge und Weite der Räume und die Form der architektonischen

Elemente. Wie bei Jerde gibt es Aussichtspunkte. Kann deshalb Le Corbusiers Haus *La Roche/Jeanneret* der Kategorie Erlebnisarchitektur zugerechnet werden? Wenn das Erlebnis in Anlehnung an Schulze durch eine psychophysische Konstruktion gekennzeichnet ist, kann dann von Erlebnisarchitektur die Rede sein, wenn ein Gebäude bzw. Gebäudeelemente die Psyche ansprechen? Die Beurteilung dieser Bedingung ist jedoch äußerst schwierig, weil selten Evaluierungen von Gebäuden vorgenommen werden, die den Erlebniswert erfassen, so dass der Kritiker auf seine eigene Einschätzung angewiesen ist. Weil das Haus *La Roche/Jeanneret* insbesondere vom Fachpublikum besucht wird, ist anzunehmen, dass sich das Erlebnis der Architektur auf dieses Publikum beschränkt. Im Gegensatz zu Jerdes Architektur, die mit Verweisen auf Themen arbeitet, die weit verbreiteten kollektiven Vorstellungen entsprechen (wie z.B. die Natur, der Kosmos oder die lokale Geschichte), beziehen sich Le Corbusiers Bauten einerseits auf den architektonischen Diskurs und andererseits auf den physiologischen Körper. Deshalb gilt das Kriterium der Erlebnisarchitektur nur für eingeweihte Nutzer bzw. Besucher. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass die Anordnung architektonisch gestalteter Sequenzen für sich genommen, den Erlebnischarakter einer Architektur nicht ausmacht. Zuzüglich muss die Sequenz so gestaltet sein, dass sie Vorstellungen beim Nutzer evoziert. Das gleiche gilt für die Architektur vom Büro Jerde. Wie das gespannte Verhältnis vieler Architekten zu dieser Art von Architektur zeigt, wird das Erlebnis, das breite Massen durchleben, von dieser Minderheit nicht geschätzt. Häufig wird der Vorwurf laut, es handele sich um kein wirkliches, sondern um ein inszeniertes Erlebnis. Ada Louise Huxtable spricht in Bezug auf die fußläufig zu erfahrende räumliche Umwelt von Las Vegas von einer *consumer experience*, die an und für sich eine *ersatz*

*experience* sei. Wenn Jerde seine Architektur als "urban design frontier where extraordinary things are happening" beschreibt, bedient er sich laut Huxtable des Vokabulars und der Logik eines Geschäftsmanns und Psychologen. Weil die neue und verbesserte Version als die beste empfunden werde, gilt das Substitut als "the more acceptable experience".<sup>1</sup>

Eine ähnliche kritische Meinung zur Erlebnisorientierung der Architektur hat Norberg-Schulz in den sechziger Jahren geäußert. In *Logik der Baukunst* bezeichnet er das 'Erlebnis der Architektur' als die "Weise, in der Architektur benutzt wird." Für den Autor ist ein Architekturerebnis "etwas wechselndes und mannigfaltiges", da das Gebäude je nach Situation und spezifischem Nutzer unterschiedlich erlebt werde. Problematisch sei nach Norberg-Schulz die unterschiedliche Wahrnehmung des Architekturerebnisses von Architekturkritikern und Nutzern. Wie der Autor bemerkt, beschreibe eine formalistisch geprägte Auffassung der Kritik das Architekturerebnis als "das (bewusste) Erlebnis eines isolierten Baus". Dieses Erlebnis entspreche jedoch einer fiktiven Situation, weil "viele Gebäude mit unterschiedlichen Intentionen, teilweise nebenbei" und nur zum Teil bewusst erlebt werden.<sup>2</sup> Vor dem Hintergrund der Debatte um Architektur in Las Vegas bzw. Erlebnisarchitektur und die Architektur Jerdes wendet sich Norberg-Schulz einem höchst aktuellen Konflikt zu. Während Jerde für sich in Anspruch nimmt, in besonderer Weise auf die Bedürfnisse der Nutzer einzugehen, wirft ihm Rem Koolhaas eine Anbiederung an den Massengeschmack vor.<sup>3</sup> Vom Publikumsgeschmack distanziert sich auch Norberg-Schulz. Er schreibt in diesem Zusammenhang: "Probleme werden nicht gelöst, wenn Architekten dem herrschenden Geschmack folgen." Die Öffentlichkeit müsse ihren "naiven Glauben an den herrschenden Geschmack aufgeben, was wiederum eine Erziehung in der Betrachtung der Baukunst voraussetzt."<sup>4</sup> Nicht von allein ergebe sich die "richtige Intention bzw. Einstellung" des Nutzers. Zum Erleben von Architektur müsse der Mensch Schemata besitzen, die der Struktur des Werks entsprechen und nicht solche, die der Suche nach Gewohntem entspringen. Nach Norberg-Schulz beinhalten angemessene Schemata "generelle Prinzipien oder Strukturen" wie zum Beispiel die formale Organisation von Situationen oder die Bedeutung von

---

<sup>1</sup> Vgl. Huxtable, A. L., *unreal America*, 1993, S.80ff

<sup>2</sup> Norberg-Schulz, C., *Logik*, 1965, S.196

<sup>3</sup> Vgl. Koolhaas, R., *Logan Airport*, 2001, S.418f

<sup>4</sup> Norberg-Schulz, C., *Logik*, 1965, S.200

Formen.<sup>1</sup> Das Bewusstsein für die Bedeutung sei im Laufe der Industrialisierung verloren gegangen und solle durch Architekturunterricht wieder erlangt werden.<sup>2</sup> An dieser Stelle geht Norberg-Schulz jedoch nicht darauf ein, wie die "generellen Prinzipien oder Strukturen" bestimmt werden können, um sie dem gewöhnlichen Nutzer nahezubringen.

### 6.3 Erfahrung

Wie im dritten Kapitel erwähnt, fordert Norberg-Schulz noch in *Logik der Baukunst* die Durchführung von Feldversuchen, die Aufschluss über die Wahrnehmung von Architektur vermitteln sollen. In *Existence, Space & Architecture* rückt der Autor bereits von dieser Methode ab. Hier verlagert sich der Blickfang vom unmittelbaren Erlebnis auf die Erfahrung des Raumes, die nach Norberg-Schulz in der Spannung zwischen der unmittelbaren Situation und dem existentiellen Raum besteht. Zielsetzung sei die Koinzidenz von unmittelbarer Lokalisierung und der Mitte des existentiellen Raumes.<sup>3</sup> Wie schon an anderer Stelle angesprochen, begründet Norberg-Schulz den existentiellen Raum mit Leitsätzen, die er auf Piagets Gestaltpsychologie zurückführt. Daraus leitet der Kritiker Themen ab (wie das Zentrum und den Platz, die Richtung und den Weg und Gebiete), die er als grundlegende bezeichnet und mit Beispielen aus der Architekturgeschichte unterlegt.<sup>1</sup> Bei einem Vergleich mit Jerdes Texten und Bauten fällt auf, dass ähnliche Motive, nämlich der Ort, die Natur, das Lokale, der Weg, der Kosmos, thematisiert werden, obwohl Architekt und Kritiker unterschiedliche Ansätze benutzen.

Das Konzept der *experience*, respektive der Erfahrung und des Erlebnisses nimmt in beiden Fällen eine zentrale Stellung ein. Bei Norberg-Schulz soll die Architektur der menschlichen Identität entsprechen, indem sie die Erfahrung berücksichtigt. Im Gegensatz dazu wird der Begriff des Erlebnisses der Architektur auf die unmittelbare Interaktion des Nutzers mit dem Raum beschränkt. Welchem dieser Begriffe entspricht Jerdes Umgang mit *experience*?

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.197f

<sup>2</sup> Vgl. ebd., S.198

<sup>3</sup> Norberg-Schulz, C., *Existence*, 1971, S.34

Zunächst kann festgestellt werden, dass Jerdes Architektur ebenso wie die Architektur von Las Vegas von einem Großteil der Besucher bewusst erlebt wird, und dass sie sich in ihrer Erlebnisqualität von anderen Architekturen abhebt. Dieses geschieht einerseits durch die Methode, die Jerde als *Placemaking* bezeichnet und die darin besteht, ausgewählte und in der kollektiven Psyche verwurzelte Merkmale eines Raumes zu verstärken (z.B. einen ortstypischen Stil, Farbtöne und Materialien). Damit beabsichtigt Jerde folgende Wirkung: "You experience the place at a higher volume, as the ideal fantasy of what you believe this place to be"<sup>2</sup>.

Andererseits wird das Erlebnis durch eine Intensivierung der Sinnesreize und die Aufweitung der Palette der angesprochenen Sinne evoziert. Die Sinnesreize variieren und sind sequenzartig und gezielt auf das Nutzerverhalten abgestimmt. Während die letztgenannte Methode mit einer Verbreiterung des direkt wahrzunehmenden Informationsflusses arbeitet und höchstens indirekt auf die Erfahrung des Besuchers rekurriert, spielt beim *Placemaking* die Erfahrung des Nutzers eine wichtige Rolle. Besonders ersichtlich wird dies an der Praxis des *Theming*, die besonders in Las Vegas, aber auch in anderen architektonischen Kontexten praktiziert wird. In seiner aktuellen Ausprägung bezieht sich das *Theming* insbesondere auf den Erfahrungshorizont des Nutzers. Die Wahl des Themas hängt von der anvisierten Nutzergruppe ab, die mittels Marktprofil bestimmt und im Vorfeld der Planung festgelegt wird. Wie im vierten Kapitel dargelegt, stellt die Behörde *Las Vegas Convention and Visitors Authority* jährlich ein aktuelles, auf Umfragen basierendes Besucherprofil zusammen. Dieses allgemeine Profil wird von den Investoren durch eigene Studien ergänzt, die eine für das jeweilige Hotel-Kasino spezifische Zielgruppe anvisieren. Das Thema wird in einigen Fällen vom Kunden vorgegeben und manchmal vom Architekten gewählt. Ein wichtiger Aspekt der Themenwahl und der Umsetzung ist die Schichtenzugehörigkeit der Zielgruppe. Nach Aussage von Joseph Rothman, Projektarchitekt des *Paris Las Vegas*, richtet sich sowohl die stilistische Gestaltung als auch die Zuordnung von Funktionen nach diesem Aspekt. Beispielsweise wird die "einfache" Kundschaft mit Gebäuden im Wildwest-Stil bedacht, denen eine bestimmte Art der Gastronomie, wie z.B. Steakhäuser, zugeordnet werden.

---

<sup>1</sup> Ebd., S.18

<sup>2</sup> *Jerde, J., Visceral Reality, 2001*

Die Hotel- und Kasinowirtschaft in Las Vegas weist eine besondere Fähigkeit der Integration verschiedener Nutzergruppen auf. Ein Publikum, das bislang nicht in Las Vegas vertreten war, wird gezielt angesprochen. Das *Hardrock Casino* bemüht sich, jüngere Kunden anzuziehen, und bei Freunden der Hochkultur wird das Interesse durch Bauten etablierter Architekten wie Koolhaas, Morphosis und Herzog & de Meuron geweckt.

Inwiefern unterschiedliche Vorgaben in Bezug auf die Zielgruppe das Design beeinflussen, lässt sich an den Hotel-Kasinos *Bellagio* und *Palms* beobachten, die beide vom Büro Jerde entworfen wurden. Obwohl die Projekte vom gleichen Büro stammen, unterscheiden sie sich in Stil und Ausstattung. Das *Palms*, im Unterschied zum *Bellagio* entworfen für Einheimische und nicht für gutsituierte Touristen, wurde in Anlehnung an das Palmenmotiv in einer modernistischen Ausführung der Formensprache des Art Déco konzipiert. Die Architekten setzen auf kreative Weise billige Materialien wie Stoffe und Roste ein. Dahingegen wird beim *Bellagio* ein historisierender Stil verwendet, der je nach Bedarf Motive aus Epochen von der Renaissance bis zur Moderne entlehnt. Es werden teure Materialien wie Natursteinplatten verwendet und unterschiedliche Themen aufgegriffen, die mit dem Stichwort "savoir vivre" umschrieben werden können: Luxus, Blumen, Kunst, Wasser, Italien. Das Beispiel verdeutlicht, dass Gebäude in einer Weise entworfen werden, die in hohem Maße auf das Nutzerprofil eingeht. Die Schaffung eines "authentischen" Stiles, der die Architektur eines bestimmten Architekturbüros repräsentiert, kann dahingegen als nebensächlich bezeichnet werden. Wie einer Aussage von Projektarchitekten Hong zu entnehmen ist, treffen Planer sogar Entscheidungen, die dem eigenen Empfinden zuwiderlaufen. Details wie geschmacklose Teppichfarben werden demnach gezielt ausgewählt, damit die Besucher auf die Kasino-einrichtung und nicht auf den Boden schauen.<sup>1</sup> Anstatt einen bestimmten Bürostil zu pflegen, antizipieren die involvierten Planer die Erwartungen der Zielgruppe. Die Erfahrung des potentiellen Nutzers wird somit nicht nur quantitativ überboten, sondern auch qualitativ umrissen.

Hier soll noch einmal auf Durths, die deutsche Stadtgestaltung betreffende Feststellung eingegangen werden, die Anreicherung des Raumes mit historisierenden Elementen

---

<sup>1</sup> Vgl. Hong, M., Interview, 2003, S.93

zähle zu einer gängigen Praxis der erlebnisorientierten Architektur. Bei der Architektur von Las Vegas handelt es sich jedoch um einen anderen historischen Rahmen. Die Tatsache, dass in Las Vegas Architekturen errichtet werden, deren stilistische Anmutungen weit vor ihre Entstehungszeit weisen, bestätigt Durths These von der Verstärkung der Erlebnisqualität durch pseudo-geschichtliche Referenzen. Das Erlebnis durch eine baugeschichtliche Untermalung offenbart sich in besonders paradigmatischer Weise am *Venetian*. Ohne weiter auf die Ergebnisse der Untersuchungen einzugehen, wird in unterschiedlichen Artikeln darauf hingewiesen, dass Historiker akribisch bei der Errichtung des *Venetian* in Las Vegas mitgearbeitet haben.<sup>1</sup> Ein bei der Errichtung des Venetian Beteiligter wird in der Zeitschrift *Wired* mit folgendem Ausspruch zitiert: "You're solving the same problems the original sculptors solved." Im selben Artikel muss sogar Sankt Theodor als Stadtentwickler von Venedig für einen Vergleich mit Mafiosi und Stripentwickler Bugsy Siegel herhalten.<sup>2</sup> Die zeitlich weit zurückreichenden Referenzen des *Excalibur* deuten darauf hin, dass es sich beim gewählten Motiv des mittelalterlichen Schlosses um eine tief im Bewusstsein verwurzelte Vorstellung handelt. Der Bau stellt den in unterschiedlichen Kontexten vorzufindenden Archetypen eines mittelalterlichen Schlosses dar. Venedig wurde gleichermaßen zu verschiedenen Gelegenheiten repliziert, so z.B. beim Wiener Prater.<sup>3</sup> Hier liegt die Annahme nahe, dass die benutzten Archetypen keinesfalls einer kurzlebigen und US-spezifischen Mode zuzuschreiben sind. Das Zitieren historischer Referenzen erfolgt nicht aus geschichtlichem Interesse; es kann aber davon ausgegangen werden, dass die genannten Archetypen in der kollektiven Psyche verhaftet sind und mit dem Erfahrungshorizont des Nutzers übereinstimmen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Macy, R., Venice, 1999

<sup>2</sup> Kadrey, R., History Lite, 1998, S.139f

<sup>3</sup> Im Jahr 1894 wurde ein Vergnügungspark mit dem Namen *Venedig in Wien* gestaltet, für den venezianische Bauten und ein Kanalsystem nachgebaut wurden. Ähnlich wie in Las Vegas wurde das Areal sukzessive umgebaut. Bereits 1901 waren die venezianischen Paläste größtenteils durch japanische, ägyptische und spanische Situationen ersetzt worden. Auf dem Gebiet waren Gastronomie, Werkstätten und Verkaufsstände venezianischer Kunsthandwerker, ein Konzertsaal mit 1000 Plätzen und ein Marionettentheater angesiedelt. Vgl. Storch, U., Pratermuseum, 1993, S.65

#### 6.4 Kenntnis und Übersteigerung des Erlebnishorizonts

Ein anderes Bedeutungsfeld des Begriffs *experience* deutet Huxtable an, wenn sie die Rolle des Neuen und Verbesserten in der Erlebnis-Architektur hervorhebt. Die Erweiterung und Übersteigerung der Erfahrung, die sich darin äußert, ist bei einem Gang durch Las Vegas oder der Durchsicht von Werbeprospekten festzustellen. Die Gäste besuchen immer feinere oder exotischere Hotels, sie werden beim Spielen arm oder reich, kommen in den Genuss der schnellsten Looping-Bahnen und der höchsten Achterbahnen, erleben besonders wirklichkeitsnahe virtuelle Realitäten, fliegen in einer Druckkammer, sehen die schönsten Frauen und die bekanntesten Entertainer und Musiker, kaufen in den exklusivsten Boutiquen ein, sehen die größten Springbrunnen, die "realistischsten" Nachbildungen historischer Gebäude, wohnen und essen so viel sie können an den "all-you-can-eat" Buffets, die auch als *eating experience* bezeichnet werden. In der Presseerklärung zur Eröffnung des *Bellagio* lässt Kasinobesitzer Wynn verlauten, es gebe Orte auf der Welt, die so einmalig seien, dass sie keinen Superlativ benötigten. Bezeichnenderweise finden sich im kurzen Text der Ansprache gleich zwanzig Superlative: Das Hotel ist - ebenso wie das Essen - das feinste, die Kunstwerke sind die wichtigsten, das Team war das motivierteste, hat die feinsten Bäder der Welt besucht und die ambitionierteste Springbrunnenanlage der Welt gebaut, der Service ist der aufmerksamste und das *Bellagio* ist das "extraordinärste" Hotel der Welt mit der "extraordinärsten" Glasskulptur.<sup>1</sup>

*Experience* ist hier durch eine ständige Überschreitung der Erfahrung des Nutzers bzw. dessen Horizonsweiterung gekennzeichnet. Hier sei darauf verwiesen, dass nach Beyards Artikel in *Urban Land*, der Wunsch des Nutzers, etwas zu lernen und etwas Ungewöhnliches zu erleben, integraler Bestandteil eines erlebnisorientierten Umfelds ist.

Da sich die Erfahrung der Besucher ändert und schnell ein Gewöhnungseffekt einsetzt, bieten die Hotel- und Kasinobetreiber ständig unbekannte Attraktionen an. Neuere Hotel-Kasinos bauen ihre Innenräume dergestalt aus, dass sie bei Bedarf einfach umgestaltet werden können. Beim *Bellagio* wird das Pflanzenhaus schon im vorhinein so angelegt, dass es in jeder Jahreszeit umgebaut wird. Die Bepflanzung (und damit die

---

<sup>1</sup> Wynn, S., Journal, 1998, S.1-20

Farben) werden monatlich ausgetauscht. Elemente der Inneneinrichtung wie Springbrunnen, Skulpturen und Gartenarchitektur sind transportabel und die von dem Lichtdesigner David Hersey<sup>1</sup> entworfenen Beleuchtungsvorrichtungen sind beweglich und passen sich der jeweiligen Ausstattung an.

Beim letztgenannten Beispiel handelt es sich nicht nur um ein quantitatives Überbieten des Erfahrungshorizonts, sondern auch um ein qualitatives. Die Architektur ermöglicht es, auf schwer antizipierbare Vorlieben der Nutzer bzw. deren Wunsch nach Abwechslung einzugehen. Insbesondere die schnell aufeinanderfolgenden Umbauphasen legen die Annahme nahe, dass Moden um des Wechsels willen aufgegriffen werden und sich weniger an grundlegenden Bedürfnissen des Nutzers orientieren.



Abb. 71: Conservatory des Bellagio im Juli 2002, Abb.72: Conservatory des Bellagio im Dezember 2002

Wie bereits angesprochen, kann *experience* auch als *Kenntnis* übersetzt werden. Auffälligerweise schwingen bei dem Begriff *Kenntnis* Konnotationen mit, die mit dem umgangssprachlichen Gebrauch des Begriffs *Erlebnis* kaum übereinstimmen. Während *Kenntnis* eine auf systematisiertem Wissen aufbauende generalisierbare Datengrundlage oder Fähigkeit bezeichnet, bezieht sich das *Erlebnis* auf die scheinbar individuelle subjektive und direkte Interaktion einer Person mit einem konkreten Umfeld. Tatsächlich trifft bei der beschriebenen Planungsweise jedoch eine kenntnisreiche Planung auf eine starke Gewichtung des als irrational empfundenen Architektur-erlebnisses. Die Konzeption der beschriebenen Projekte baut auf Kenntnissen auf, die aus der Evaluierung bereits realisierter Vorhaben hervorgehen. Wie Hong berichtet, wird einige Jahre nach Verwirklichung des Projekts ermittelt, wie sich die Investitionen

---

<sup>1</sup> Hersey war auch für das Lichtdesign der Musicals *Cats* und *Starlight Express* zuständig.



im betreffenden Gebiet entwickelt haben, welche Summen investiert wurden, wie viele Personen vor und nach der Baumaßnahme das Gebiet frequentierten, wie viele Neubauten anschließend errichtet wurden, wie sich die Besteuerung über den Zeitraum gestaltet und inwiefern öffentlicher Raum geschaffen wurde.<sup>1</sup> Besonders bei Hotel-Kasinos weist die Planung einen hohen Spezialisierungsgrad auf. Größere Hotel-Kasिनobetreiber verfügen über eine eigene Planungsabteilung, die - aufbauend auf langjährige Erfahrung im Bau von Hotel-Kasinos - insbesondere funktionale Vorgaben erarbeitet, bevor externe Architekten hinzugezogen werden. Hong stellt dar, dass die Lage des Eingangsbereichs und des Kasinos, die Organisation von Hotel und Verwaltung und die Infrastruktur bereits von der Planungsabteilung von Mirage Resorts festgelegt war, als das Büro Jerde mit der architektonischen Gestaltung und dem *Theming* beauftragt wurde. Dabei bestimmen die aus jahrzehntelanger Praxis gewonnenen Kenntnisse über die Position der Spieltische, die Breite der Durchgänge, die Anordnung der Eingänge, die Positionierung und der Umfang des Dekors usw. den Entwurf in großem Umfang. Einen Versuch, das Wissen über Architektur- und Raumgestaltung und Nutzerverhalten zu systematisieren, stellt Bill Friedmans Buch *Designing Casinos to Dominate The Competition* dar. Der frühere Kasिनobetreiber und heutige Design-Berater observiert planmäßig das Verhalten der Kasिनobesucher in unterschiedlichen räumlichen Situationen und leitet Empfehlungen für architektonische Maßnahmen aus seinen Beobachtungen her. Sie zielen darauf ab, die größtmögliche Rendite für den Betreiber zu erbringen. Das Kasino fungiert hier als eine komplexe Blackbox, die vom Autor in Feldstudien untersucht wird. An detaillierten Fallbeispielen zeigt Friedman in seinem Buch, dass ein direkter Zusammenhang zwischen Kasिनogestaltung und Konsumverhalten besteht. Aufbauend auf einem großen Fundus empirischer Daten, die bei der systematischen Untersuchung von 80 Kasinos in Nevada erfasst wurden, kommentiert der Autor ausgiebig Planungsmaßnahmen, die auf unmittelbare Sinneswahrnehmungen und motorische Abläufe des Nutzers abzielen. Das betrifft die Gestaltung der Kasinos bis ins Detail, inklusive der Deckenhöhe, der Sichtlinien und Wege, der haptischen Gestaltung der Oberflächen, der Plazierung der Geräuschquellen, der Gestaltung des Teppichmusters, der perspektivischen Wirkung der Fassaden und der Regulierung der Temperatur. Beispielsweise betritt der Besucher in erfolgreichen Anlagen zuerst das Kasino

---

<sup>1</sup> Interview mit M. Hong, 2002

und findet gewundene Wege vor, die auf Attraktionen zulaufen, über die gesamte Anlage verteilt sind und den Besucher in das Kasino hineinziehen sollen. Die Anordnung von Streifen und Flächen auf dem Teppich beeinflusst Fortbewegungsrichtung und Geschwindigkeit.<sup>1</sup>

Nach Meinung von Friedman ist kaum ein Kasino optimal entworfen. Durch eine Verbesserung des Designs seien die Komplexe wesentlich rentabler zu gestalten. Die konsultierten, im Bau von Kasinos involvierten Architekten schätzen die Gültigkeit der von Friedman aufgestellten Regeln unterschiedlich ein. Während einige der Befragten das Buch nicht kennen, eine Verwissenschaftlichung des architektonischen Prozesses generell ablehnen und auf ihre intuitive erfahrungsgeleitete Entwurfspraxis verweisen, sind anderen die Regeln präsent. Es kann festgehalten werden, dass viele der beschriebenen Grundsätze, wenngleich nicht explizit, zumindest implizit über die Anwendung von Erfahrungswissen praktiziert werden. Die Feldstudien, die viele Architekturkritiker bei ihrer Beschäftigung mit Wahrnehmungsprozessen gefordert haben, werden quasi im nachhinein realisiert.

Damit kann durchaus von einer Beschäftigung mit der menschlichen Erfahrung bzw. dem resultierenden Umgang mit Architektur und nicht nur von einer kurzzeitigen und modischen Anpassung an den Publikumsgeschmack gesprochen werden. Allerdings erfolgt diese Abstimmung auf die Erfahrung selektiv. Unterschiedliche Beispiele zeigen, dass Architektur lediglich auf die Zielgruppen ausgerichtet ist, die den erwünschten Profit erbringen. Das Angebot an Ereignissen richtet sich nicht in erster Linie nach der Nachfrage der Besucher, sondern nach dem erzielten Gewinn pro Quadratmeter. Wie der Rückgang der Videoarkaden für Jugendliche und der Themenparks zeigt, werden stark frequentierte Attraktionen durch gewinnbringendere ersetzt. Das *Bellagio* versucht mit seiner *under 18* und *stroller policy*<sup>1</sup> den wenig zahlungskräftigen Gästen unter 18 Jahren den Zutritt zu verwehren.

Die gezielte Abstimmung der Architektur auf den physiologischen Körper, die das Büro Jerde mit der Anordnung von Plateaus, der räumlichen Verdichtung und Weite, der Anordnung von Blickpunkten und Sinnesreizen etc. erreicht, erfolgt höchst konsequent. Trotz unterschiedlicher Formensprache geht der Architekt ähnlich überlegt wie Neutra

---

<sup>1</sup> Vgl. Friedman, B., *Designing Casinos*, 2000, S.35ff

vor, der mit seiner detaillierten Umplanung des Körpers, versucht zu bestimmen, wie Architekturelemente auf den Körper wirken und sie wirksam einzusetzen sind. Die Planungsweisen unterscheiden sich jedoch insbesondere durch das "Endziel". Während Neutra den Nutzer durch dessen Gebrauch von Architektur verbessern will (beispielsweise durch die gesundheitsfördernde Wirkung des Treppensteigens), baut Jerdes Planungsmethode auf der bereits vorhandenen Erfahrung des Nutzers auf und beeinflusst diese dergestalt, dass einerseits die Auftraggeber dadurch profitieren und andererseits die Nutzer ihre Bedürfnisse befriedigt sehen. Dieses Vorgehen bringt dem Architekten den erwähnten Vorwurf ein, eine Ersatz-Architektur zu schaffen. Durth mokiert sich über *Erlebnis*-Architektur, wenn er schreibt, dass die Konzentration auf die psychische Wirkung der Stadt nicht mit der Adaption der Architektur an die Bedürfnisse des Nutzers zu erklären, sondern als billige Notlösung zu verstehen sei, da sich die physische Qualität der Städte gemäß den materiellen Bedürfnissen der Bewohner wohl kaum einrichten lasse.<sup>2</sup> Die Kritik trifft auf Las Vegas Hotel- und Kasinoarchitektur nur bedingt zu. Schließlich werden hier die psychischen Vorstellungen physisch umgesetzt, was laut Umfragen der *Las Vegas Visitors and Convention Authority* einen großen Reiz für die Besucher ausmacht. Der lange vernachlässigte taktil-kinästhetische Körper wird von den Planenden bedacht. Allerdings werden die architektonischen Rahmenbedingungen nur für den Zeitraum des Erlebnisses des Raumes erfahren. Damit wird die Erfahrung der spezifischen Nutzergruppe für einen kurzen Zeitraum und zu einem bestimmten Ziel bedient; auf die komplexe Situation, in der sich der Nutzer befindet, können einzelne gebaute Räume jedoch langfristig kaum einwirken. Daraus lässt sich schließen, dass die Erfahrung wegen der nicht architektonisch zu beeinflussenden Rahmenbedingungen - insbesondere ökonomische Zwänge und die unterschiedlichen Erlebnishorizonte der Nutzer - zwar in Maßen, aber nicht absolut als begründendes Element betrachtet werden kann. *Experience* nimmt in der zeitgenössischen Architektur einen ähnlich hohen Stellenwert ein wie das Thema der *Wahrnehmung* in der Architektur des physiologischen Körpers.

---

<sup>1</sup> Vgl. Werbebroschüre, Bellagio Las Vegas, 2002

<sup>2</sup> Durth, W., Inszenierung, 1977, S.42

## Kapitel 7

### The Architecture of the Well Experienced Environment: Atmosphäre

Wie der Philosoph Gernot Böhme in seinen 1995 und 1998 erschienenen Büchern *Atmosphäre* und *Anmutungen: über das Atmosphärische* darlegt, stellt die Schaffung von Atmosphären ein aktuell weitgehend praktiziertes Phänomen dar, das unterschiedlichste Bereiche vom persönlichen Lebensstil bis hin zur Inszenierung von Politik betrifft. Böhmes Ausführungen werden im Folgenden zusammengefasst und auf das Thema des ganzheitlichen Körpers in der Architektur bezogen, weil sich die vom Philosophen aufgezählten Merkmale der Atmosphäre in der Architektur des Fallbeispiels Las Vegas wiederfinden und weil die Atmosphäre eng mit dem Konzept des ganzheitlichen Körpers verbunden ist.

#### 7.1 Atmosphäre nach Böhme und in der Architektur von Las Vegas

In den genannten Büchern beschreibt Böhme das Charakteristische der Atmosphäre, ihre unterschiedlichen Ausprägungen und ihre Relevanz. Dem Autor zufolge handelt es sich dabei um eine zeittypische Erscheinung; Produkte bestechen durch die von ihnen ausgehende Atmosphäre bzw. ihr Image anstatt durch den Sachwert. Außerdem sei die Beschäftigung mit der Atmosphäre besonders lohnenswert, weil das Thema wertvolle Ansatzpunkte für eine Weiterentwicklung der ästhetischen Theorie liefere und zugleich eine allgemeine Theorie der Wahrnehmung fortführe. Entscheidend sei, dass dadurch der Begriff der Wahrnehmung "aus seiner Verengung auf Informationsverarbeitung, Datenbeschaffung oder Situationserkennung befreit" werden könne.<sup>1</sup> Dieses sei umso wichtiger, da die gegenwärtig betriebene Ästhetik auf "problematische Weise von der Semiotik beherrscht" werde, die nach Bedeutungen, nicht aber nach Anmutungen frage. Primärer Gegenstand der Wahrnehmung seien aber die Atmosphären.<sup>1</sup>

Bezeichnendes Merkmal der Atmosphäre ist nach Böhme ihre Situierung zwischen Subjekt und Objekt. Zur Wahrnehmung einer Atmosphäre gehöre "auf der einen Seite

---

<sup>1</sup> Böhme, G., *Atmosphäre*, 1995, S.47

die Umgebung, die eine Stimmungsqualität ausstrahlt, auf der anderen Seite ich, indem ich in meiner Befindlichkeit an dieser Stimmung teilhabe und darin gewahre, daß ich jetzt hier bin.<sup>1</sup> Das Subjekt nimmt ein Objekt wahr, das eine Wirkung auf das Objekt ausübt. Das Objekt bzw. der Raum in diesem Fall, konstituiert sich wiederum nur durch das erlebende Subjekt. Insofern spricht Böhme von der Produktion bestimmter Rezeptionen, die zugleich für das Werk mitproduktiv sind. Der Philosoph distanziert sich insbesondere von einer Auffassung, die Objekte als Konstruktionen des denkenden Subjekts begreift und u.a. auf Kants Prinzip der Transzendenz zurückgeht. Hier konstituiert das erkennende Subjekt die Umgebung. Bevor die einzelnen Sinnesmodalitäten (wie das Sehen und Hören) und der analytische Geist zur Geltung kommen, wird nach Böhme die Atmosphäre mit der Ganzheit der Sinne erfahren; erst später setzt eine Differenzierung ein.<sup>2</sup> Der Autor spricht vom synästhetischen<sup>3</sup> Charakter der Atmosphäre, der vom gesellschaftlichen Charakter unterschieden werden müsse und kulturell übermittelte Bedeutungen beschreibt. Viele Objekte werden ebenso als synästhetischer wie auch als gesellschaftlicher Charakter erfahren. Beispielsweise repräsentiere das Gold gesellschaftlichen Reichtum und strahle Glanz und sanfte Wärme aus.<sup>4</sup> Ein weiteres Merkmal des Atmosphärischen sei seine Verwurzelung in der Lebenswelt. Nach Böhme stellen Atmosphären keine Fiktion dar, sondern existieren in der realen Welt und entstehen in vielen Fällen aus der Lebensweise der Nutzer. Die Atmosphäre einer Stadt werde insbesondere von Touristen erlebt, die eben solche Eigenschaften der Stadt als charakteristisch empfinden, die für die Bewohner alltäglich sind.<sup>5</sup>

Böhme bedauert die Ignoranz vieler Architekten und Städtebauer in puncto Atmosphäre. Die aus historischer Distanz gescheiterte Verdrängung der Qualitäten der Atmosphäre, wie sie von der Charta von Athen respektive ihrer baulichen Umsetzung stattgefunden hat, habe kein Umdenken der Architekten ausgelöst. Hinsichtlich der Dichotomien Subjekt-Objekt, Kultur-Natur und Rationalität-Gefühl habe die architektonische Postmoderne den Weg der Moderne fortgesetzt. Dahingegen sollten nach Böhme die

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.48

<sup>2</sup> Böhme, G., Atmosphäre, 1995, S.96

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.95

<sup>4</sup> Böhme benutzt den Begriff der Synästhesie im umgangssprachlichen und nicht im Sinn der Wahrnehmungspsychologie (in der Synästhesie als Doppelempfindung gilt).

<sup>5</sup> Vgl. ebd., S.56

<sup>6</sup> Vgl. Böhme, G., Anmutungen, 1998, S.55

Bewohner einer Stadt und die durch Architektur erzeugten Empfindungen den Entwurf bestimmen.<sup>1</sup>

Wie verschiedene Texte von Architekten und Architekturkritikern zeigen, hat Böhme recht, wenn er behauptet, dass die Schaffung von Atmosphäre argwöhnisch betrachtet wird. Das bedeutet jedoch keinesfalls, dass der Bau von atmosphärischen Räumen nicht praktiziert wird. So treffen die grundlegenden, von Böhme angeführten Kriterien für atmosphärische Räume - die Situierung zwischen Subjekt und Objekt und der simultane Einsatz unterschiedlicher Sinnesreize - auf die Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas zu.

Die Architektur zielt in besonderem Maße auf das Empfinden der Besucher. Dementsprechend fordert der für die Kasinowirtschaft als Berater für Designfragen tätige Bill Friedman, das Prinzip der konstruktiven Ehrlichkeit zugunsten der Fokussierung der Nutzerwahrnehmung zu mißachten. Das äußert sich z.B. in der Anwendung von Ornamenten oder perspektivischen Täuschungen.<sup>2</sup> Bereits erwähnt wurde die Fundierung der Gestaltung auf Marktstudien der Betreiber und durch die Behörde *Las Vegas Convention And Visitors Authority*.

Die in der gehobenen Architektur zu beobachtende Diskrepanz zwischen Experten- bzw. Architekten- und Laiengeschmack schlägt hier zugunsten des Laiens aus. Michael Hong, der Projektarchitekt des *Bellagio*, merkt an, dass die Orientierung an der Nutzerperspektive den beteiligten Architekten eine große Einfühlung abverlangt, weil diese in ihrer Ausbildung lernen, modernistisch zu entwerfen.<sup>3</sup>

In der Entwurfsphase spielt die subjektive bzw. die atmosphärische Komponente eine wichtige Rolle. Anfangs werden Malereien angefertigt, die insbesondere eine Stimmung von der geplanten Anlage vermitteln. Das Raumprogramm wird in diesem Stadium zugunsten des allgemeinen Eindrucks der Anlage kaum beachtet.

Des Weiteren trifft das Merkmal der "synästhetischen" Qualitäten, d.h. die Adressierung einer Vielzahl von Sinnesmodalitäten auf diese Architektur zu. Hinzu kommt, dass Architektur in einem Megamedium der Umweltgestaltung aufgeht. Auf die Vielzahl der simultan angesprochenen Sinne wurde bereits ebenso eingegangen, wie auf die zugleich

---

<sup>1</sup> Vgl. *Böhme, G.*, *Anmutungen*, 1998, S.60ff

<sup>2</sup> Vgl. *Friedman, B.*, *Designing Casinos*, 2000, S.143ff

<sup>3</sup> Vgl. *Hong, M.*, Interview, 2003, S.95

vermittelten konventionellen Bedeutungen, die bestimmte Materialien oder Themen transportieren. Dabei ist hervorzuheben, dass bei der Gestaltung der thematisch belegten Räume eine sinnliche Komponente zur Geltung kommt, die in ihrer Gänze nicht semantisch zu erfassen ist. Architekten arbeiten sowohl mit den Mitteln der Materialästhetik, als auch mit unechten Materialien und Verweisen in Form von Zeichen. Beispielsweise besticht das Aquarium hinter dem Eingangstresen des *Mirage* durch eine große Anzahl (zu) dicht gedrängter und farblich aufeinander abgestimmter bunter Fische vor grauem Gestein; es handelt sich damit um kein einfaches Aquarium, sondern um *das* Aquarium des *Mirage* mit seinen einzigartigen Eigenschaften (Abb.73). Durch die Regulierung der Gerüche, der Musik, der Temperatur und die Abstimmung der taktilen Oberflächenqualitäten werden bewusst andere Sinne als der visuelle in die Gestaltung der Atmosphäre einbezogen. Die Aufweitung der angesprochenen Sinnesmodalitäten zeigt sich bei einem Vergleich mit dem Las Vegas von Scott Brown, Venturi und Izenour. Diese stellen in *Learning from Las Vegas* fest, dass die atmosphärischen Qualitäten des Ortes in erster Linie durch Watts, Animationen und die Ikonologie hervorgerufen werden.<sup>1</sup>



Abb. 73: Aquarium des *Mirage* hinter dem Eingangstresen

Nach Böhme wird die Atmosphäre häufig mit einer bestimmten Stadt in Verbindung gebracht. Touristen suchen oft die einzigartige Atmosphäre. Das Nachstellen von Orten, denen atmosphärische Qualitäten zugesprochen werden, ist eine übliche Strategie der Hotel- und Kasinoindustrie. Wie weiter unten in Bezug auf Norberg-Schulz' Bestimmung des *genius loci* und auf die Architektur Peter Zumthors angesprochen wird, findet sich die Verquickung der Themen des Ortes und der Atmosphäre auch in anderen Architekturströmungen.

In Ermangelung "authentischer" Atmosphären evozieren die Architekten von Las Vegas im Rahmen des *Theming* Vorstellungen von bestehenden Orten, denen eine einzigartige Atmosphäre zugesprochen wird, wie Bellagio, Paris, New York und San Francisco. Zur Übertragung realer Orte nach Las Vegas benutzen Architekten zwei Strategien. Die

<sup>1</sup> Vgl. Venturi, R., Scott Brown, D. und Izenour, S., Las Vegas, 2001, S.19

erste Strategie, die z.B. beim *Bellagio* angewendet wurde, besteht in der Nachempfindung einer Atmosphäre durch das Aufgreifen der Eigenschaften, denen eine atmosphärische Wirkung zugesprochen wird, die in ihrer präzisen Ausformung vom Original abweichen. Es werden keine Gebäude kopiert, sondern ein überliefertes Proportionschema angewendet und prägende Eindrücke wie z.B. der des Wassers wiedergegeben. Bei dem Entwurf des *Bellagio* habe nicht die Intention vorgelegen, den Ort möglichst wirklichkeitsgetreu zu kopieren; vielmehr solle die Atmosphäre wiedergegeben werden, berichtet der zuständige Projektarchitekt Michael Hong vom Büro Jerde. Bezeichnenderweise wird das Thema der italienischen Ortschaft Bellagio nach dem persönlichen Besuch des Auftraggebers, dem ein Besuch des Architekten vorausgegangen war, ausgewählt.<sup>1</sup> Damit steht das persönliche Erlebnis im Mittelpunkt des Entwurfs.

Bei der zweiten Strategie, die beim *Paris Las Vegas* angewendet wurde, werden ausgesuchte Elemente des Vorbildes möglichst wirklichkeitsgetreu wiedergeben um dadurch eine vergleichbare Atmosphäre zu schaffen. Zur Auswahl der Motive verbringt das Entwurfsteam des *Paris Las Vegas* einige Tage am ausgewählten Ort, dem realen Paris. Der Auswahl geht allerdings die Entscheidung voraus, Motive aus dem Paris zu wählen, so wie es Hemingway in seinem Roman *The Sun also Rises* beschrieben hat, da diese Motive der amerikanischen Kundschaft bekannt sind. Diese ausgewählten Motive werden schließlich äußerst detailreich und akribisch kopiert. So wurde ein Stück Seine nachgebaut, das die gleichen Strömungen und die gleiche Farbe aufweist wie der Fluss an einem bewölkten Tag. Außerdem wird der im Maßstab 1:2 replizierte Eiffelturm mit falschen Nieten versehen. Dabei werden Elemente so nachgebaut, dass sie lediglich originalgetreu wirken; die Täuschung des Nutzers wird akzeptiert. Zum Beispiel bestehen die steinern wirkenden Springbrunnen vor dem *Paris* aus einem mit Oberflächenbeschichtung versehenen Fiberglas.

Das Sujet des Ortes wird in den meisten Fällen in mehrere Unterthemen gegliedert. In diesen Bereichen variiert die Atmosphäre, der Besucher kann nach Vorliebe eine Situation wählen. Beispielsweise werden beim *Bellagio* mehrere Unterthemen herangezogen: Das Motiv *Wasser* beim See mit seinen überdimensionalen Springbrunnen und der vom *Cirque du Soleil* täglich präsentierten Show 'O', ebenso das Thema *Pflanzen*, was sich im Pflanzenhaus, in einem Glaskunstwerk in der Lobby und als Blumengarten hinter

---

<sup>1</sup> Vgl. Hong, M., Interview, 2003, S.94



den Angestellten am Empfangspult darstellt. Das Thema *Kunst* wird im *Bellagio* breit repräsentiert: das Hotel-Kasino besitzt eine eigene Kunstgalerie und bekannte Bilder werden an strategisch wichtigen Orten platziert. Während die als angenehm empfundenen Eigenschaften des ursprünglichen Ortes übertrieben dargestellt sind, werden die unbequemen Elemente herausgefiltert. Bei Bedarf werden Unterthemen erfunden wie die Kunstgalerie, oder es werden Motive aus verwandten Kontexten integriert, wie z.B. der Typus der mailändischen Passage. Das Prinzip der Schaffung leicht variierender Atmosphären findet sich besonders explizit im Disneyland (Mainstreet, Fantasyland, Adventureland, Frontierland etc.).

Nach Marc Augé ist ein Ort durch die Merkmale der Identität, der Geschichte und der Relation gekennzeichnet.<sup>1</sup> Aus der Sicht eines durchschnittlichen Besuchers verfügt Las Vegas nicht über diese Kriterien. Dieses Manko wird durch den Import von Orten und die Schaffung eigener Mythen bzw. Geschichte kompensiert. Die neueren Hotel-Kasinos kreieren sich einen eigenen Mythos: den Projekten liegt eine Geschichte zugrunde, die der Kunde oder der Architekt in der Anfangsphase des Projekts schreibt und an die ausführenden Planer und später an die Bediensteten und die Presse weitergibt wie die bereits erwähnte Geschichte des *Bellagio*. Andere Kasinos benutzen vergleichbare Legenden. Dem *Mirage* ist es sogar gelungen, einen realen Mythos zu erschaffen: Siegfried & Roy und ihre weißen Tiger, die der Weltöffentlichkeit bekannt sind. Das Image wird durch den Einsatz unterschiedlicher Medien gepflegt; die Figuren werden sowohl durch objekthafte Repräsentationen wie Skulpturen und zu besichtigende Habitate und durch Filme im öffentlichen Bewusstsein verankert.

Neben den oben beschriebenen Strategien zur Erzeugung von Atmosphäre wird auf eine weitere zurückgegriffen, nämlich den Einsatz archaischer Elemente wie Feuer, Wasser, die wilde Natur und der Himmel. Eine große Anzahl der Hotel-Kasinos verfügt über Springbrunnen, Bäche oder Wasserflächen, Wasserfälle und ähnliche Vorrichtungen. Das Element Feuer wird besonders im Hotel-Kasino *Mandalay Bay* thematisiert; über die ganze Anlage sind Fackeln verteilt. Die wilde Natur findet sich in unterschiedlichen Tropenmotiven und in Habitaten für wilde Tiere wieder, während ein künstlicher Himmel so gut wie alle Shopping-Malls krönt.

---

<sup>1</sup> Vgl. Augé, M., Orte und Nicht-Orte, 1994, passim

Das Thema des Ortes wird bei einer Architektur des ganzheitlichen Körpers jedoch nicht nur durch die direkte Kopie existenter Atmosphären erzeugt, wie es in Las Vegas geschieht, sondern auch in weniger expliziter Form. In besonderer Weise wird die Bedeutung des Ortes für die eigene Architekturgestaltung von Jerde betont: 'Our projects speak in the language of the host place, the host culture, because they are organic representations of it - they have been 'grown' from it. Each host city or town has a unique signature psyche. Each inhabitant of a city or town has a negative and positive fantasy of that place which is either bigger or smaller than real life, a collective fantasy of place. Fantasy about place is a primary perceptual method by which people form a bond with their home. Successful urban concepts will deliver on the promise on the positive fantasy in a real way.'<sup>1</sup> Es gelte, die bestimmte Zusammensetzung von Bildern, Tönen und Gerüchen und Gefühlen ... des Ortes wiederzugeben. Auch bei Jerde sollen demnach die dem Ort zugeschriebenen charakteristischen Eigenschaften durch Architektur verstärkt werden, weil der identitätsstiftenden Funktion Bedeutung für das Wohlergehen der Nutzer zugeschrieben wird. Diese Vorstellungen bzw. Phantasien vom Ort, die keinesfalls der Realität entsprechen müssen, werden im Rahmen des Projekts von den Architekten materialisiert und unter Berücksichtigung der Vielzahl von Faktoren umgesetzt, die das Erleben der Atmosphäre des Ortes erleichtern.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass im Fallbeispiel Las Vegas durch die Hinwendung zu atmosphärischen Qualitäten die Überwindung der auf das Visuelle bzw. das Semiotische abzielenden Ästhetik stattfindet. Die Schaffung atmosphärischer Qualitäten ist aber nicht auf Las Vegas beschränkt, sondern laut Böhme eine zeittypische Erscheinung. Er schreibt: "Die multikulturelle Welt unserer großen Städte enthält zwar mehr allgemeinverständliche Piktogramme, aber keine von der Allgemeinheit verstandene Symbolik mehr. Das heißt aber, was einen anspricht in einer Stadt, läßt sich nicht als Sprache deuten, vielmehr geht es als Anmutungscharakter in das Befinden ein"<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Jerde, J., *Visceral Reality*, 2001

<sup>2</sup> Böhme, G., *Anmutungen*, 1998, S.56

## 7.2 Atmosphäre, der physiologische und der symbolische Körper

Während sich zeitgenössische Architekturkritiker häufig auf das Thema der Atmosphäre beziehen, wird es von den Architekten, die unter der Rubrik des physiologischen Körpers aufgeführt wurden, kaum benutzt. Zu Recht spricht Böhme davon, dass der Begriff der Atmosphäre in der architektonischen Moderne vernachlässigt wurde. Wie Mark Wigley bemerkt, distanzierten sich Architekten der Moderne von dem Begriff, obwohl ihre Zeichnungen, Modelle und Bauten durchaus atmosphärische Qualitäten aufwiesen, während Frank Lloyd Wright als Vorgänger der Bewegung noch großes Gewicht auf die Atmosphäre gelegt hatte.<sup>1</sup>

Wenn von Atmosphäre die Rede ist, schwingt der aufklärerische Gedanke mit wie z.B. bei Gropius. Letzterer fordert, dass vage Ausdrücke wie "Atmosphäre eines Raumes" präzisiert werden sollen. Dazu solle festgehalten werden, welchen Einfluss Licht, Raum, Maß, Form und Farbe auf die menschliche Psyche ausüben.<sup>2</sup>

Anders verhält es sich bei einer Architektur, die sich am symbolischen Körper ausrichtet. In seinem Text *The Phenomenon of Place* (1976) unterstreicht Norberg-Schulz den Stellenwert der Atmosphäre für die Ausbildung des *genius loci*. Ein Ort sei gegeben, wenn ein Charakter oder eine "Atmosphäre"<sup>3</sup> vorhanden sei. Ähnlich wie Böhme den umfassenden bzw. "synästhetischen Charakter" der Atmosphäre hervorhebt, geht Norberg-Schulz von dem "totalen"<sup>4</sup> und qualitativen Phänomen des Ortes aus, das nicht auf einzelne Eigenschaften wie räumliche Beziehungen reduziert werden könne, ohne seine konkrete Anmutung zu beschneiden. Ein Ort weise eine Vielzahl konkreter Eigenschaften wie Dinge mit materialhafter Substanz, Formen, Texturen und Farben auf.<sup>5</sup> Der Autor unterscheidet den Raum vom Charakter, den er im Folgenden mit der Atmosphäre gleichsetzt. Während der Raum eine abstrakte dreidimensionale Einheit zur Bestimmung der räumlichen Lage (wie z.B. Merleau-Pontys "oben und unten") darstellt, ist der Charakter durch die generelle "Atmosphäre" gekennzeichnet, die durch

---

<sup>1</sup> Wigley führt zur Begründung ein Zitat aus dem Jahr 1894 von Wright an. Dieser schreibt: "Die Gesamtsumme des 'Hauses' und all der Dinge darin, mit denen wir den Anforderungen der Nützlichkeit und unserem Bedürfnis nach Schönheit gerecht zu werden versuchen, ist die Atmosphäre, die, ob gut oder schlecht, jedes Kleinkind ebenso gewiß einatmet wie die frische Luft draußen." Vgl. Wigley, M., *Atmosphäre*, 1998, S.18

<sup>2</sup> Gropius, W., *optische Kultur*, 1956, S.29

<sup>3</sup> Anführungsstriche im Originaltext

<sup>4</sup> Anführungsstriche im Originaltext

<sup>5</sup> Norberg-Schulz, C., *Phenomenon of Place*, 1996, S.414

Konkretion lebt. Jegliche reelle Existenz sei mit einem Charakter verbunden.<sup>1</sup> Dieser wird insbesondere durch die örtliche Beschaffenheit des Bodens, den Bezug zum Himmel und der Ausbildung der Abgrenzungen des Ortes bestimmt.<sup>2</sup> Nach Ansicht von Norberg-Schulz übt die Ausbildung des *genius loci*, den er auch als das Wesen eines Ortes beschreibt, eine wichtige Funktion auf die psychische Entwicklung der Bewohner aus. Der Theoretiker begründet diese Aussage mit dem Verweis auf die Schemata, die sich durch die Orientierung und die Identifikation mit einem bestimmten Ort ausbilden und die das weitere Handeln der Bewohner beeinflussen.<sup>3</sup> Die Frage, warum die Ausbildung eines Handlungsschemas, das aus lokalen Gegebenheiten hervorgeht, per se positiv zu werten sei, reflektiert Norberg-Schulz allerdings nicht. Hier sei angeführt, dass die unter dem Stichpunkt des physiologischen Körpers aufgeführten Architekten in der Regel eine stark differierende Auffassung zur Rolle des konkreten Ortes einnehmen. So spricht Hannes Meyer davon, dass das "tohuwabohu regionaler typen und standards" überwunden werden müsse. Das Lokale wird häufig als rückschrittlich erachtet.<sup>4</sup>

Aus den Beobachtungen über die Relevanz der Atmosphäre leitet Norberg-Schulz konkrete Forderungen bezüglich der Gestaltung der Architektur ab. Zum einen fordert der Theoretiker die Zuordnung bestimmter Funktionen zu bestimmten Atmosphären. Das Wohnen solle einen beschützenden, das Büro einen praktischen und die Kirche einen feierlichen Charakter besitzen.<sup>5</sup> Zum anderen sei der vorgefundene Ort mit seinen landschaftlichen und geographischen Eigenschaften ausschlaggebend. Architekten sollten das Wesen eines Ortes herausstellen, das seinerseits wiederum den verlorenen Bezug zur Lebenswelt rekonstruiert. Im Unterschied zu Jerde wird das Wesen eines Ortes als etwas quasi Verwurzeltes und Unverrückbares dargestellt. Jerde spricht hingegen von seiner Architektur als Instant-Lösung, die im Zeitalter der Globalisierung unvermeidlich sei. So orientieren sich Jerdes Rekonstruktionen nicht an einem lokal festgeschriebenen Wesen eines Ortes, sondern an der Erwartung der Nutzer, deren Lebenswelt sich in der Regel in unterschiedlichen Orten abspielt. Somit hängt die Architektur von den "transportablen" Vorstellungen der konkreten Zielgruppe ab, die sich allerdings aus einer kollektiven Fantasie über einen konkreten Ort speist. Diese unterschiedliche Heran-

---

<sup>1</sup> Ebd., S.418f

<sup>2</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., *Phenomenon of Place*, 1996, S.420

<sup>3</sup> Vgl. ebd., S.423

<sup>4</sup> Meyer, H., *marxistische Architektur*, 1980, S.94

<sup>5</sup> Vgl. Norberg-Schulz, C., *Phenomenon of Place*, 1996, S.419f

gehensweise bedeutet jedoch keinesfalls, dass sich Norberg-Schulz in höherem Maße auf den konkreten Ort in seiner Materialhaftigkeit bezieht. Der Theoretiker stellt die optimale Besiedelung eines Ortes schematisch als dreistufigen Prozess dar. Nachdem der Mensch die Natur visualisiert und gebaut habe, oder, mit Norberg-Schulz' Worten, ein Mal aus dem Gesehenen errichtet hat, beginnt der Prozess der Symbolisierung, der das Verständnis der Natur, inklusive der menschlichen, wiedergibt. Später werden die vorangegangenen Stufen herangezogen, um die Kenntnisse zusammenzubringen und ein Abbild der Welt, respektive einen Mikrokosmos zu schaffen, der die eigene Welt konkretisiert.<sup>1</sup> Bezeichnenderweise wird das visuelle und symbolische Element anderen Eindrücken vorangestellt. Die in ihrer Totalität empfundene Atmosphäre geht also auf die Errichtung einer visuellen und symbolischen Ordnung zurück. Somit wird Norberg-Schulz' Theorie durch ihre Überbetonung des semiotischen Elements - wie auch Böhme kritisiert - dem Atmosphärischen kaum gerecht.

### 7.3 Atmosphäre und hochkulturelle Architektur

Wie Beispiele aus der Architektur zeigen, ist die Arbeit mit Atmosphären weder an einen politischen oder wirtschaftlichen Kontext noch an einen spezifischen architektonischen Stil gebunden. Selbst wenn besonders viele Eigenschaften einer Atmosphäre auf die Architektur von Las Vegas zutreffen, finden sich diese Merkmale in Architekturströmungen, die sich augenscheinlich im hohen Maße von "Erlebnisarchitektur" unterscheiden.

Umso interessanter ist die im Folgenden dargestellte Beobachtung, dass zeitgenössische Architekten, die gemeinhin in die Tradition einer weitergeführten architektonischen Moderne eingeordnet werden, sich atmosphärischer Qualitäten bedienen, um die Wirkung ihrer Architektur zu steigern.

Symptomatisch dafür ist die Webseite eines in Los Angeles ansässigen Architekturbüros, das in pragmatischer Weise eine Architektur anbietet, die über atmosphärische Qualitäten verfügt und trotzdem an die Tradition der architektonischen Moderne anknüpft: Die Architekten reden von *Emotional Modernism* und präsentieren diesen als

---

<sup>1</sup> Vgl. ebd., S.421

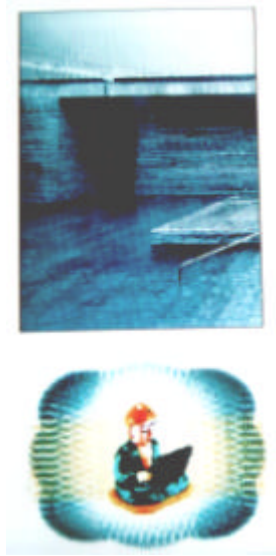


Abb. 74:  
"Emotional Modernism",  
Abbildung auf der  
Homepage des Büros  
Architecture Now,  
Los Angeles.

angemessenen Ausdruck einer *Post-World-Trade-Center-Architecture*. Mit der Postulierung des Emotional Modernism findet eine stilistische Anknüpfung an die Moderne bzw. eine minimalistische Tradition statt, die durch den Zusatz des atmosphärischen Gehalts den Nutzer ansprechen soll. Als Referenz wird auf Peter Zumthors Felsentherme verwiesen.<sup>1</sup> (Abb. 74) Wie des Weiteren ausgeführt wird, bildet der Rückgriff auf Atmosphären, wie sie von Böhme definiert werden, eine zentrale Technik in Zumthors Architekturschaffen. So bekennt sich der Architekt mit seinem Kommentar "Entwerfen heißt, das assoziative, stimmungshafte, atmosphärische Material ständig immer wieder neu zu ordnen"<sup>2</sup> zur Gestaltung von Räumen mit atmosphärischem Gehalt. Was diese Aussage konkret bzw. architektonisch bedeutet, soll am angeführten Beispiel - Zumthors Felsentherme - beschrieben werden.

Das 1996 fertiggestellte Thermalbad Felsentherme in Vals (Österreich) kann als Architektur bezeichnet werden, die sich allgemeiner Zustimmung erfreut. Seit ihrer Errichtung ist die Besucherzahl im Ort stark angestiegen. Wie Zumthor berichtet, habe die Gemeinde Vals in der Wettbewerbsausschreibung gefordert, ein einzigartiges und unabhängiges Bauwerk zu konzipieren, das einen Bezug zum Berg herstellt, Klischees vermeidet und eine spezielle Atmosphäre [sic!] zum Baden schafft.<sup>3</sup> Wie schon der Name *Felsentherme* sagt, greift der Architekt das Thema des Felsens bzw. des Steines auf, das auf unterschiedliche Arten in der Architektur ausformuliert wird. Das Motiv *Stein* wird einerseits im metaphorischen Sinn benutzt, andererseits wird die materialhafte bzw. sinnliche Wirkung des Steins betont. Das in den Berghang eingefügte Bauwerk soll nach Zumthor wie ein Stein aus dem Berg ragen und gleichzeitig im Kleinen aus Stein bestehen. In einer biblisch anmutenden Sprache, die den praktizierten Materialfetischismus unterstreicht, beschreibt der Architekt die Anwendung des Baustoffes: "Und dieser Stein ist aus Stein gebaut." Ein paar Zeilen weiter räumt Zumthor jedoch ein, dass es sich eigentlich um eine Verbundkonstruktion aus Steinplatten und armiertem

<sup>1</sup> Vgl. Smith, S., Architecture Now, 2002

<sup>2</sup> Zumthor, P., Interview, 1991, S.91

<sup>3</sup> Zumthor, P., Thermal Bath, 1996, S.15



Abb. 75: Ganzseitige Abbildung der Valser Gneissplatten in einer Publikation von Zumthor.

Beton handelt.<sup>1</sup> Diese Tatsache weist darauf hin, dass es weniger um die vom Architekten geforderte bedingungslose konstruktive Ehrlichkeit, als um die Wirkung der Konstruktion geht. Durch die spezielle Technik der Verlegung der Steine sind keine Fugen zu erkennen. Das sich aus der Schichtung der Steinplatten ergebende Muster betont die Horizontale und repräsentiert die Schwere des Felsens. Das Gewicht wird außerdem durch die Kompartimente inszeniert, die in der Halle verteilt und an die Becken angelagert sind. Die abgeteilten Raumeinheiten beherbergen unterschiedliche Funktionen wie spezielle Bäder, WCs, Massageräume etc. und wirken auf den ersten Blick wie massive Pfeiler. Bei näherem Hinsehen weisen die Elemente jedoch eine Öffnung auf. Die unterschiedlichen inneren Räume sind mit Themen belegt, die mit einer Funktion verbunden sind und *Schwitzstein, Duschstein, Massageblock, Trinkstein, Ruheraum, Feuerbad, Blütenbad, Kaltbad* und

*Klangstein* getauft sind. Im Gegensatz zur Architektur in Las Vegas besteht ein direkter Zusammenhang von Thema und Funktion. Die als Körper im Raum erlebbaren Unterteilungen sind leicht versetzt angeordnet, in unregelmäßigen Abständen platziert. Sie wirken damit pittoresk und spielen auf das "natürlich Gewachsene" anstatt auf einen Neubau an. Neben dem Motiv des Felsens bemüht Zumthor das der Höhle. Bezug auf das Motiv nimmt der Architekt durch die Materialwahl und Anordnung der Fenster und des Lichteinfalls. Der aus dem Umkleidebereich kommende Besucher bewegt sich aus dem Dunklen in hellere Räume; Licht fällt von oben durch einen Schacht oder zwischen den Pfeilern ein. Die Planung von Sequenzen, die als zentrale Methode der Architektur Jerdes und der Hotel- und Kasinoarchi-

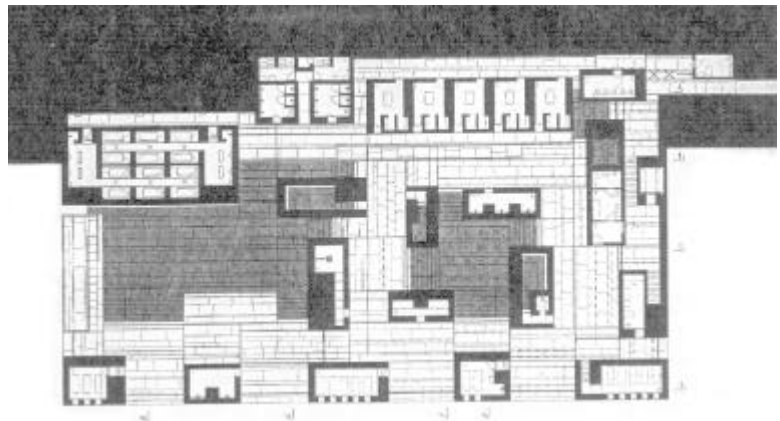


Abb. 76: Grundriss Felsentherme

<sup>1</sup> Zumthor, P., *Drei Konzepte*, 1997, S.12

tektur beschrieben wurde, wendet auch Zumthor an. Er schreibt dazu: "Der zusammenhängende Grossraum zwischen den Blöcken ist sequentiell aufgebaut. Die Perspektive ist immer kontrolliert. Sie gewährt Ausblicke oder verwehrt diese in einem Mass, das die räumliche Fassung, dem räumlichen Bild der einzelnen Raumsequenz Sorge trägt und auf dessen Bedeutung im Ganzen achtet."<sup>1</sup> Wie schon angedeutet, wird der Weg vom Umkleidebereich ins Wasser durch unterschiedliche Lichteffekte inszeniert, bevor sich der Besucher durch die Erlebnislandschaft der Badeebene bewegt. Kennzeichnend



*Ganzseitige Abbildungen in einer Publikation von Zumthor.*

*Abb.77(oben):*

*Berge im Dunst.*

*Abb.78(unten):*

*Mensch und Wasser.*

ist außerdem die detaillierte Durchplanung der Anlage. Die Platzierung und formale Ausbildung der Armaturen entspricht der Gestaltung der Gesamtanlage.

Die Sinnlichkeit nimmt einen besonderen Status in Zumthors Beschreibungen ein. Seine Architektur entsteht aus einem Entdeckungsprozess jenseits von formalen Vorbildern. Sowohl in den Äußerungen des Architekten als auch in den Publikationen über seine Bauten wird die sinnliche Wirkung der Architektur besonders hervorgehoben. Beispielsweise beginnt die von der Architectural Association herausgegebene Veröffentlichung *Thermal Bath at Vals* mit einem Foto von Bergen im Dunst (Abb.77). Auf der nächsten Doppelseite ist eine verschwommene Abbildung von Menschen im Wasser zu sehen, wo sich die Sonnenstrahlen brechen (Abb.78). Es folgen Bilder von Steininformationen, einer Dachlandschaft im Sonnenschein und die Entwurfszeichnungen.<sup>2</sup> Zur Beschreibung der Felsentherme führt Zumthor eine Reihe sinnlicher Attribute an; es entstehe "das Gefühl für die mystischen Eigenschaften einer Welt aus Stein im Inneren des Berges, für Dunkelheit und Helle, für Lichtreflexe auf dem Wasser und in dampfgesättigter Luft, für die verschiedenen Geräusche des Wassers in einer Umge-

<sup>1</sup> Zumthor, P., *Drei Konzepte*, 1997, S.13

<sup>2</sup> Vgl. Zumthor, P., *Thermal Bath*, 1996



bung aus Stein, für warme Steine und nackte Haut, für das Rituelle des Badens ... ."<sup>1</sup> Neben dem visuellen Sinn werden die haptosomatischen Sinne und der Hörsinn angeführt. Bei einem anderen Projekt - dem Altersheim in Chur - erwähnt Zumthor auch den Geruchssinn: ... "da sind Pfeiler und Balken ... . Da ist das Bild des warmen Natursteins und der Sonne und das dann in Kombination mit der Holztäfelung. Die Töne des Holzes und dieser Geruch erinnern an die Bauernhäuser, die holzgetäfelte Stube." Aufschlussreich ist besonders sein folgender Kommentar, der die intendierte subjektive Wirkung der Architektur hervorhebt, die durch die Hinwendung zum Materialhaften und der Abstandnahme vom rein Zeichenhaften erzielt werden soll. Zumthor schreibt: "Sie merken, das ist jetzt nicht ein formales Bild, mehr ein Stimmungsbild, ein materielles Bild. Das heißt, die eigentliche Form ist häufig nicht wichtig, nie eigentlich. Der emotionale, der Erlebnis-Wert des Bildes ist es, was mich interessiert ...".<sup>2</sup> Damit unterscheidet sich Zumthors Auffassung zur Interaktion von Mensch und Umwelt von Rossis Standpunkt, der dem symbolischen Körper eine bevorzugte Stellung vor dem sinnlichen bzw. taktil-kinästhetischen Körper einräumt. Des Weiteren distanziert sich Zumthor hinsichtlich der Gewichtung der Form explizit von Rossi: "Ja, ich habe fast nie mit Formen zu tun, das ist etwas, was mich überhaupt nicht interessiert. Nehmen wir das Thermalbad. Auf dem Foto sieht man, daß die Luft dampfgeschwängert ist. Das Licht bricht sich auf ganz besondere Weise. Vergiß die Form. Darin unterscheide ich mich von Aldo Rossi, obwohl er eigentlich meine Quelle ist."<sup>3</sup> Die Betonung der sinnlichen Reize bedeutet jedoch keinesfalls, dass die symbolische Bedeutung von Architektur negiert wird. Zwar werde der "Körper der Architektur" mit "allen fünf Sinnen wahrgenommen", diese erinnern aber an "persönliche Urgründe der Erfahrung", wie Zumthor schreibt.<sup>4</sup> Wieder stellt die Erfahrung die Grundlage des Entwurfs dar.

Zumthor geht dabei von seinen eigenen Erfahrungen aus, die er generalisiert, legitimiert durch die Berufung auf kollektive Wahrnehmungen und Erinnerungen. Nach seinem Dafürhalten entsprechen sich die menschlichen Wahrnehmungen hochgradig, weil Wahrnehmungsmuster in der Jugend oder Kindheit erlernt werden.<sup>5</sup> Aufgrund des Vorhandenseins dieses allgemein menschlichen Erfahrungs- und damit auch des Wahr-

---

<sup>1</sup> Zumthor, P., *Drei Konzepte*, 1997, S.11

<sup>2</sup> Zumthor, P., *Interview*, 1991, S.95f

<sup>3</sup> Ebd., S.96

<sup>4</sup> Zumthor, P., *Gewicht*, 1996, S.29

<sup>5</sup> Vgl. Zumthor, P., *Gewicht*, 1996, S.29

nehmungsschatzes und der Konzentration auf die ursprüngliche Erfahrung, nimmt Zumthor für sich in Anspruch, zeitlos gültige Bauwerke zu schaffen, die den Nutzer aufgrund vergleichbarer durchlebter Erfahrungen ansprechen. Zumthor unterstreicht immer wieder die Kontinuität einer architektonischen Tradition, die er nach eigenen Angaben nicht bewusst angewendet, sondern erspürt habe. Erst nach Abschluss der Planung habe Zumthor - wie er schreibt - nach eigenen Angaben



Abb.79: Foto eines Schwimmbeckens in der Felsentherme in einer Publikation Zumthors.

bedeutende historische Bäder in Budapest, Istanbul und Bursa bereist und festgestellt, dass die Bäder ähnliche Bilder aufweisen wie die Felsentherme und somit archaische Gültigkeit beanspruchen können.<sup>1</sup> Den architektonischen Elementen wird damit zugleich eine sinnlich erfahrbare und eine symbolische Bedeutung zuerkannt. Beispielsweise wird dem Wasser durch die Inszenierung im Licht eine reinigende Wirkung zugesprochen, die es in vielen Religionen (Taufe, Waschung) innehat. Demnach lässt sich ein Bezug zum physiologischen wie zum symbolischen Körper feststellen.

Es fällt auf, dass Zumthor in vielen Punkten Ideen artikuliert und architektonisch umsetzt, die von phänomenologischen Strömungen in der Architektur belegt sind. So weisen die Abbildungen in Zumthors Publikationen Ähnlichkeit zu denen in Norberg-Schulz' *Existence, Space and Architecture* auf. In beiden Fällen werden Natur- und Kulturphänomene gezeigt. Allerdings verzichtet Zumthor auf Bilder von Bauten hochkultureller Architektur und stellt somit die Funktion von Architektur als Kulturgut und Träger konventioneller Bedeutung weniger zur Schau als Norberg-Schulz.

Der Architekturkritiker Achleitner zählt die von Zumthor häufig benutzten Begriffe auf, die dieser größtenteils glaubwürdig in Architektur umsetzt. Dabei handelt es sich um *Körper, Ort, Erinnerung, Ding, Leidenschaft, Sinne (Geräusche, Düfte, Dunkelheit, Licht, Streiflicht), Stimmung, Qualität, Bild, Anschauung, Ritual und Interpretation*.<sup>1</sup> Obwohl diese Bezeichnungen unterschiedlichen Denkweisen zuzuordnen sind, werden viele der Termini in der phänomenologischen Debatte thematisiert.

<sup>1</sup> Vgl. Zumthor, P., *Drei Konzepte*, 1997, S.12

Besonders die Themen der physikalischen Körperhaftigkeit und damit verbunden der konkreten Situation, dem die wahrnehmende Person an einem bestimmten Ort ausgesetzt ist, und die Kritik des transzendentalen Prinzips eignen sich für eine architektonische Umsetzung. So wird die Eigenwirkung des Materials betont, indem bestimmte Effekte (z.B. der Lichteinfall) inszeniert werden. Die Wahl der Materialien ist bei Zumthor allerdings nicht auf abstrakte Kriterien der Raumwirkung beschränkt (wie in der Architektur des physiologischen Körpers); sie bezieht sich auf einen Ort und die damit verbundenen lokal tradierten Bauweisen und kollektiven Phantasien: Der Felsen wird überbetont. Außerdem verwendet der Architekt keine x-beliebigen Steine, sondern Valser Gneisplatten aus dem "kleinen Steinbruch um die Ecke".<sup>2</sup> Das Ritual wird durch die sequenzielle Anordnung von Funktionszuweisungen materialisiert: Der Gast gelangt vom Umkleidebereich zur Reinigung und schließlich in die Entspannungszone.

Obwohl sich Zumthor nicht direkt auf Heidegger bezieht, lässt das folgende Zitat erkennen, dass sich auch der Architekt mit den Bedeutungen der Begriffe beschäftigt. Der Architekt schreibt: "Berg, Stein, Wasser - Bauen im Stein, Bauen mit Stein, in den Berg hineinbauen, im Berg drinnen sein - wie lassen sich die Bedeutungen und die Sinnlichkeit, die in der Verbindung dieser Wörter steckt, architektonisch interpretieren, in Architektur umsetzen?"<sup>3</sup> Ethymologische Reflektionen werden nicht durchgeführt, vielmehr schöpft der Architekt aus der eigenen Erfahrung oder wendet sich bei der Interpretation dem architektonischen Material zu, das er unter Vorgabe seiner eigenen Kriterien von Bedeutung bearbeitet. Dabei bewegt sich Zumthor allerdings auf der Grenze zum Klischee, weil die Sinnhaftigkeit der eigenen Eindrücke nicht hinterfragt wird. So wird der Nutzer von der inszenierten Reinheit des Wassers eingenommen, obwohl Schwimmbadwasser eine vielfach höhere Verschmutzung aufweist als Leitungswasser. Von der atmosphärischen Wirkung sind außerdem Minderheiten ausgeschlossen, die eine andere Sozialisation und Prägung aufweisen als der Architekt. Beispielsweise kann die Felsentherme als pathetisch empfunden werden, oder der ausgiebige Gebrauch von Naturstein und archaischen Elementen bzw. der Betonstehlen des Projekts *Topographie des Terrors* in Berlin Erinnerungen an die Bauten der Nationalsozialisten hervorrufen.

---

<sup>1</sup> Vgl. Achleitner, F., Heimkehr, 1997, S.68

<sup>2</sup> Vgl. Zumthor, P., a.a.O., S.12

<sup>3</sup> Zumthor, P., Drei Konzepte, 1997, S.11

#### 7.4 Atmosphäre und Machtausübung

An diesem Beispiel wird die ambivalente Stellung deutlich, die der Atmosphäre zugesprochen wird: Einerseits schmeichelt die Atmosphäre dem Nutzer durch das Eingehen auf die Wahrnehmung, andererseits erschwert sie die Einnahme einer distanzierten Haltung. Böhme schreibt: "Architekten und Designer arbeiten an der Welt des *Ausdrucks*, der Oberfläche oder des Image, die heute die Realität dominiert, und so sind sie zugleich mitverantwortlich für die Verdrängung der Realität"<sup>1</sup>. Wie oben skizziert, erregen atmosphärische Räume bei vielen Kritikern Misstrauen aufgrund ihrer überwältigenden Qualitäten. Der Atmosphäre wird eine potentiell manipulatorische und damit als gefährlich bewertete Stellung zugeschrieben. Einem Kommentar von Friedrich Achleitner ist zu entnehmen, dass dieser Zumthors Architektur wegen ihrer Nähe des Subjekts zum Objekt<sup>2</sup> als Merkmal einer hochwertigen Architektur zugleich schätzt und wegen dieser Eigenschaft und der möglicherweise stattfindenden Manipulation des Nutzers zugleich fürchtet. Der Kritiker schreibt: "Zur Arbeit von Peter Zumthor ist schwer Distanz zu bekommen. Seine Bauten verlangen, daß man sich auf sie einläßt. Bedingungslos. So wie sie entstanden sind, möchten sie verstanden werden. Und stellt man sich diesem Gedanken, erschrickt man zunächst. ... Seine präzisen Formulierungen sind aber gefährlich, weil essentiell und verführerisch. Er legt Spuren und Fährten und vielleicht werden auch Fallen aufgestellt."<sup>3</sup> Zugleich gesteht Achleitner der Architektur eine direkte Wirkung auf die körperliche Performanz des Nutzers zu, die sie durch den atmosphärischen bzw. auratischen Eindruck erzeugt. Die Wirkung der Architektur ist derart fassbar, dass der Kritiker sie anhand eines konkreten Beispiels erläutert: "Auch wenn Peter Zumthor es nicht mag: Hier ist das Wort Aura doch angebracht, Atmosphäre reicht nicht. Zunächst überall Archaik, im Stein, in der Verarbeitung: Natursteinmauerwerk in dünnen Lagen, Fugen die auf Null zugehen ..., nicht maurermäßig, sondern steinmetzmäßig verarbeitet. ... Also, man springt nicht, man schreitet ins Wasser. Die Temperatur fordert den Körper nicht zur Bewegung auf. ... Die Wahrnehmung wendet sich dem Körper zu, beschäftigt alle Sinne, sie nistet sich im Körper ein"<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Böhme, G., *Atmosphäre*, 1995, S.18

<sup>2</sup> eines der Hauptmerkmale der Atmosphäre

<sup>3</sup> Achleitner, F., *Heimkehr*, 1997, S.66

<sup>4</sup> Ebd., S.76

Nach Böhme wurden Atmosphären in der durch das Wort und den liturgischen Vollzug bestimmten christlichen Tradition als heidnisches Element empfunden.<sup>1</sup> An anderer Stelle stellt der Autor selbst fest, dass mit dem Wissen über die Erschaffung von Atmosphären eine große Macht verbunden ist. Ästhetik stelle eine reale gesellschaftliche Macht dar und spiele sich nicht bloß zwischen Bildungseliten ab. Weil die Macht beim Unbewussten ansetze, sei sie besonders wirkungsvoll.<sup>1</sup>

In politischen Systemen werden - so Böhme - Atmosphären inszeniert, um die jeweiligen Machtansprüche zu unterstützen. Dies gelte gleichermaßen für ein demokratisches Parlament wie für Inszenierungen der Nationalsozialisten.

Die Beispiele zeigen jedoch, dass es unterschiedliche Arten der Schaffung von Atmosphären gibt und dass der atmosphärische Gehalt unterschiedlich stark empfunden wird. Die Atmosphäre des Parlaments kennzeichnet sich insbesondere durch einen wenig detaillierten Bau, die überdimensionale Abbildung des Bundesadlers und der transparent anmutenden Glasarchitektur, die eine bundesdeutsche Demokratie repräsentiert und sich größtenteils auf Eindrücke beschränkt, die über den visuellen Sinn bzw. den Gebrauch von Symbolen vermittelt werden. Dahingegen kam es bei den Nationalsozialisten zu einer umfassenden Ästhetisierung von Politik und Alltagsleben, von der auch distanzierte Betrachter fasziniert waren, wie der Berichterstattung über die Reichsparteitage in Nürnberg zu entnehmen ist. Eine Betrachtung des nationalsozialistischen Spektakels zeigt, dass trotz erheblicher gesellschaftspolitischer Differenzen hier ähnliche Methoden zur Schaffung der Atmosphäre angewendet wurden wie im Fall der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas und der Architektur von Zumthors Felsentherme; es scheint sich sozusagen um Faustregeln zur Schaffung von Atmosphären zu handeln. Beim Nürnberger Parteitag sind dies folgende: Zum einen wird Architektur im Medienverbund eingesetzt, der unterschiedliche Sinne anspricht: die Tribünen des Zeppelinfeldes werden von Lichtstehlen und von Fahnen umragt, die im Wind flattern. Die Veranstaltungen werden von Reden und Musik unterlegt und werden durch Radio und Kino einem breiten Publikum nahegebracht. Der Komplex weist gemischte Funktionen, nämlich die Kongresshalle, die Große Straße, das städtische Stadion, die Zeppelintribüne, die KdF-Stadt und verschiedene Lager zur Unterkunft auf. Durch die unterschiedlichen Stationen und die Choreographie der Aufmärsche wird das Spektakel sequenzartig

---

<sup>1</sup> Böhme, G., *Anmutungen*, 1998, S.11

erlebt. Wie schon in Las Vegas, greifen die Besucher zu Drogen, wie Berichte über den hohen Bierkonsum zeigen. Des Weiteren kommen archaische Elemente wie Stein, Licht, Wind und Feuer zum Tragen. Der Besucher soll durch die quantitative Masse der Bauten beeindruckt werden. Außerdem wird in einem stärkeren Maß auf Symbole zurückgegriffen.<sup>2</sup> Die Auswertung der Methoden bestätigt Böhmes Aussage, die behauptet, dass Atmosphären systematisch erzeugt werden können.

Wenn atmosphärische Räume durch ihre Nähe zum Körper eine stärkere Wirkung auf den Nutzer ausüben als Räume, deren atmosphärischer Gehalt in den Hintergrund tritt, stellt sich die Frage, welche Konsequenzen zeitgenössische Ausformungen dieser Art der Architektur für den Nutzer haben. Die Frage wird am Beispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur diskutiert, die beispielhaft für eine bedeutsame Kategorie zeitgenössischer atmosphärischer Räume steht. Während das Hauptziel der Nationalsozialisten im Machterhalt bestand, wird der Zweck der Hotel- und Kasinoarchitektur in Las Vegas häufig mit Gewinnmaximierung beschrieben. Hier kann eingewendet werden, dass die Reduktion des Problems auf ökonomische Zusammenhänge der Komplexität der Situation nicht gerecht wird, weil die an der Planung beteiligten Personen neben dem ökonomischen auch kulturell und sozial bedingte Ziele verfolgen. Pierre Bourdieu kritisiert das Modell des *homo oeconomicus* als eine "Art anthropologisches Monster. Dieser Praktiker mit Theoretikerkopf verkörpert die vorzüglichste Form einen scholastischen Trugschlusses ... . Der Wissenschaftler setzt dabei die Agenten, die er untersucht - Hausfrauen oder Haushalte, Unternehmen oder Unternehmer usw., jene Erwägungen und theoretischen Konstruktionen in den Kopf, die er selbst erst auszuarbeiten hatte, um von ihren Praktiken Rechenschaft abzulegen."<sup>3</sup> Somit lässt sich das durch den Habitus bedingte Verhalten nicht ausschließlich auf rationelle ökonomische Entscheidungen zurückführen; weder Architekten noch Nutzer verhalten sich in jedem Fall wirtschaftlich eigennützig.

Nichtsdestotrotz werden in Las Vegas Hotel- und Kasinoarchitektur Entscheidungen nicht ökonomischer Art durch die Planungsstruktur im Vergleich zu traditionellen Arten der Architekturproduktion sukzessive zurückgenommen. Der Spielraum der Architekten

---

<sup>1</sup> Böhme, G., *Atmosphäre*, 1995, S.39ff

<sup>2</sup> Vgl. Heinzelmann, H., Reichsparteitag, 1992, S.163-168

<sup>3</sup> Bourdieu, P., *Eigenheim*, 1998, S.195

wird durch die Verlagerung von Entwurfsentscheidungen in die Marktforschung eingeschränkt. Oft werden spezialisierte unternehmenseigene Planungsabteilungen beauftragt, die u.a. wegen der geforderten kurzen Bauzeiten auf Standardlösungen zurückgreifen. Zudem werden Planungsentscheidungen durch die Wahl eines Themas eingeschränkt. Die Kopie bereits funktionierender Lösungen begrenzt das Risiko bei großen Investitionen und führt dazu, dass die Anlagen große Ähnlichkeiten aufweisen.

Aufgrund der vorangetriebenen Marktforschung und der angewendeten Trial-and-Error-Verfahren wird das Verhalten des Nutzers im Voraus abgeschätzt. Nun stellt sich die Frage, wie autonom sich der Nutzer gegenüber den Verlockungen der räumlichen Umgebung verhält. Der Vergleich des *Paris* mit dem *Bellagio* zeigt, dass die Einnahmen nicht proportional zu der investierten Summe steigen. Obwohl das *Bellagio* Gewinne verbucht, ist die Wirkung, die von dem Komplex trotz immenser Baukosten ausgeht, nicht mit der des *Mirage* zu vergleichen, das einen Massenansturm von Besuchern auslöste. Andererseits bedeutet das nicht, dass sich die Architekturgestaltung beliebig auf das Nutzerverhalten auswirkt. So haben sich nach Expertenmeinung viele Prognosen des Marktforschers und ehemaligen Kasino-Managers Bill Friedman über die Wirkung von Design auf die Rentabilität der Kasinos bewahrheitet. Trotzdem ist die systematische Untersuchung Friedmans vielen Architekten nicht bekannt oder wird von Architekten und Betreibern nicht zu Rate gezogen, die sich bevorzugt auf die eigene Erfahrung oder Intuition verlassen. So sei das *Mirage* zwar äußerst rentabel, könnte aber nach Aussage Friedmans bei entsprechendem Design wesentlich höhere Gewinne abwerfen.<sup>1</sup> Bezeichnenderweise wird die für ihr relativ experimentierfreudiges Design in den Medien gelobte Firma *Mirage Resorts* im Jahr 2000 von MGM übernommen, das eher der Kategorie *copycat* zuzuordnen ist, die Unternehmen umfasst, die funktionierende Lösungen fast wörtlich kopieren. Hier wird angemerkt, dass die Übernahme bewährter Konzepte vorübergehend erfolgversprechend ist, langfristig aber den Nutzer zu wenig stimuliert, so dass die Wachstumsschübe ausbleiben, die nach der Errichtung von *Caesars Palace* oder dem *Mirage* zu beobachten gewesen sind. Folglich haben die angewendeten architektonischen Maßnahmen keine absoluten, aber relative Auswirkungen auf das Konsumverhalten der Nutzer.

---

<sup>1</sup> Vgl. *Strow, D.*, casino floor design, 2001

In seinem Essay über "Junkspace", in dem Las Vegas Architektur ausführlich kommentiert wird, geht Rem Koolhaas auf die vom ökonomischen Kontext bestimmte Gestaltungsweise ein, die er "corporate aesthetics" nennt. Er kritisiert eine auf den Nutzer und seine Erwartungen ausgerichtete Architektur wegen ihrer fehlenden kritischen Distanz. Koolhaas schreibt: "The secret of corporate aesthetics was the power of elimination, the celebration of the efficient, the eradication of excess: abstraction as camouflage, the search for a Corporate Sublime. On popular demand, organized beauty has become warm, humanist, inclusivist, arbitrary, poetic and unthreatening."... Color has disappeared to dampen the resulting cacophony, is used only as cue: relax, enjoy, be well; we're united in sedation ... Why can't we tolerate stronger sensations? Dissonance? Awkwardness? Genius? Anarchy?..."<sup>1</sup> *Junkspace* verdrängt im Namen von Bequemlichkeit und Vergnügen kritische Fähigkeiten und sei damit zugleich freizügig und repressiv.<sup>2</sup> Einen weiteren Aspekt führt der Soziologe Walter Prigge an, der schreibt, dass atmosphärische Räume wie Las Vegas den Nutzer einbeziehen. Dieser wird zum "Interaktiven Mitproduzenten" von Raum, während die Moderne den "Individuen alltägliche Lebensweisen durch objektive Raumordnungen" vorschreiben wollte. Zu befürchten sei jedoch die Reduzierung "der Stadt auf die Szenographie eines totalen Designs von Konsumpraktiken".<sup>3</sup> Das Las Vegas' Angebot sich in der Tat an den konsumierenden Nutzer wendet, wurde bereits festgestellt.

Hier muss allerdings gefragt werden, ob eine genauere Anpassung der Architektur an die Wünsche der Konsumenten für letztere nicht von Vorteil ist und eine win/win-situation schafft. Aussagen der Besucher des Strips und das "Casino hopping" genannte Verhalten, das einen Spaziergang durch verschiedene Kasinos beschreibt, weisen darauf hin, dass die Art der Räume - insbesondere die einnehmenden atmosphärischen Qualitäten - geschätzt werden.

Wie der Soziologe Gerhard Schulze darlegt, besteht ein Ungleichgewicht zwischen Produzenten und Konsumenten. Die von den Betreibern der Hotel-Kasinos behauptete Gleichberechtigung der beiden Parteien besteht nur im Idealfall, nämlich wenn beide Parteien gleichermaßen informiert sind. Tatsächlich besitzt im Regelfall der Produzent jedoch einen Informationsvorsprung vor dem Konsumenten, weil sich Produzenten die

---

<sup>1</sup> Koolhaas, R., Logan Airport, 2001, S.418f

<sup>2</sup> Ebd., S.416

<sup>3</sup> Prigge, W., Atmosphären, 2004, S.3



Erstellung von Studien über Nutzerverhalten leisten können. Konsumenten müssen hingegen erhebliche Zeit investieren, wenn sie die Praktiken der Produzenten verstehen und ihre Handlungen dementsprechend ausrichten wollen.<sup>1</sup>

Folglich wird die als angenehm empfundene Atmosphäre vom Nutzer durch finanzielle Nachteile erkaufte. Die Ambivalenz, mit der atmosphärische Räume aufgenommen werden, lässt sich auch an den kontroversen Debatten über Architektur in Las Vegas nachvollziehen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass eine Architektur des ganzheitlichen Körpers durch ihre Nähe zum Subjekt Atmosphären schafft, die zugleich als attraktiv und als bedrohlich empfunden werden. Allerdings hängt die Instrumentalisierung der Atmosphäre für einen Zweck weniger von der architektonischen Gestaltung als vom politischen und wirtschaftlichen Kontext ab.

---

<sup>1</sup> Vgl. *Schulze, G.*, Erlebnisgesellschaft, 2000, S.456

## **Aus-riech-tast-blick**

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die zeitgenössische Architektur keinesfalls vom Körper entfremdet ist, wie im Zuge der Debatte um den fragmentierten Körper behauptet wurde. Der Körper ist im Gegenteil ein wichtiger Bezugspunkt bei der Konzipierung von Architektur. Allerdings unterscheidet sich die Art, in der sich Architekten durch die Gestaltung von Architektur auf den Körper beziehen, einhergehend mit einer sich wandelnden Vorstellung von diesem: Während der Bezug auf den physiologischen Körper in der funktionalistischen Architektur offensichtlich erscheint, verlagert sich die Gewichtung in der Folge auf den Körper, dessen Verhalten durch seine symbolische Prägung ausgerichtet ist. Beide Konzepte sind jedoch für einen Großteil der heutigen Architektur nicht repräsentativ. Am Extrembeispiel der Hotel- und Kasinoarchitektur von Las Vegas lässt sich ein Konzept des Körpers erstellen, das für den Umgang mit ihm in verschiedenen zeitgenössischen Architekturströmungen exemplarisch ist. Wie der Vergleich von Architektur, die sich am Konzept des physiologischen und des symbolischen Körpers orientiert, mit dem Fallbeispiel zeigt, kann im aktuellen Fall davon ausgegangen werden, dass hier die Vorstellung des ganzheitlichen Körpers die Architekturgestaltung bestimmt. Dieses Konzept beschreibt einen Körper, der zugleich durch seine physiologische Konstitution und sein symbolisches Wissen definiert wird und überdies die Umwelt mit der Gesamtheit der Körpersinne erfährt. Folglich appelliert die Gestaltung an die unmittelbare und vermittelte Erfahrung der Nutzer, indem fiktive Themen durch räumliche Inszenierungen realisiert und letztere gleichzeitig mit Fiktion erfüllt werden. Außerdem wird Architektur zunehmend in einen Medienverbund von verschiedenen Umwelttechnologien eingebunden: Im Mittelpunkt steht nicht mehr die Errichtung eines Gebäudes, sondern die Erschaffung einer Atmosphäre. Die genauere Kenntnis von Daten über die Nutzergruppe und den Erfahrungshorizont erlaubt eine zielgerichtete Gestaltung.

Weil das Thema des Körpers in der zeitgenössischen Architektur noch nicht in dieser Weise behandelt wurde, sollte es in der vorliegenden Auseinandersetzung umfassend zur Diskussion gestellt werden. Wegen des breit angelegten Blickwinkels wurde auf die gründlichere Ausarbeitung bestimmter Unterthemen verzichtet. In einem weiteren

Schritt könnte beispielsweise die Interaktion von Körper und Umwelt unter Einbeziehung aktueller Befunde der Gehirnforschung, der ökologischen und der Wahrnehmungspsychologie oder der Biokybernetik detaillierter untersucht werden. In der Anwendung der Fragestellung auf bestimmte Situationen oder Gebäudetypologien liegt eine andere Möglichkeit zur Fortführung dieser Überlegungen.

Darüber hinaus tut sich eine weitere interessante Perspektive auf, wenn der Aspekt der Ganzheitlichkeit kritisch hinterfragt wird. In der vorliegenden Auseinandersetzung wird das Konzept des Körpers als ganzheitlich bezeichnet, das sich aus dem Sichtwinkel der Planer ergibt, die innerhalb der vorgefundenen Rahmenbedingungen agieren. Die Arbeit liefert keine konkrete Antwort auf die Frage, wie eine absolut ganzheitliche Architektur im Sinne der Nutzer aussehen sollte. Sie tut dieses nicht, weil zunächst aufgezeigt werden soll, dass sich de facto ein neues Paradigma durchsetzt. Dabei spielen Themen eine bestimmende Rolle, die unabhängig von der Entwicklung der Architekturströmungen im phänomenologischen Umkreis diskutiert wurden, was zeigt, dass eine Auseinandersetzung mit dem Körper von Seiten der Architekten stattfindet. Es kann eingewendet werden, dass die Architektur vom Standpunkt des Nutzers gar nicht ganzheitlich ist, weil die genannten Rahmenbedingungen eine umfassende Entfaltung des ganzheitlichen Körpers sogar verhindern. Deshalb müsste eigentlich vom Konzept eines "ganzheitlizistischen" Körpers gesprochen werden. Diese Fragestellung könnte im Folgenden ins Auge gefasst werden. Dazu ist eine genauere Auseinandersetzung mit den Strukturzwängen erforderlich, die häufig unter dem Hinweis auf den autonom handelnden Nutzer verniedlicht werden.<sup>1</sup> Bereits erfolgte und noch ausstehende Auseinandersetzungen könnten aktualisiert und neu erstellt werden, die Konstanten in der Interaktion von Körper und Architektur beschreiben. Von Interesse wäre es zu untersuchen, inwiefern die allgegenwärtigen wirtschaftlichen Rahmenbedingungen die Architekturgestaltung bestimmen und wo Konflikte mit einem hypothetisch ganzheitlichen Körper auftreten.

---

<sup>1</sup> Dieses geschieht z.B. bei Michel de Certeau, der in seinem Buch *Die Kunst des Handelns* unter dem Motto "Praktizierende handeln anders", die Selbstbestimmtheit der Nutzer gegenüber den Strategien der Planer hervorhebt, ohne auf den geringen Handlungsspielraum der Nutzer einzugehen. Vgl. Certeau, M. d., Practice, 1988, passim

Schließlich kann nach einer Handlungsanweisung gesucht werden. Es wurde dargestellt, dass eine Architekturgestaltung, die sich am vermeintlich ganzheitlichen Körper orientiert, in der Regel vom Nutzer als angenehm empfunden wird. Andererseits bedeutet dies ein höheres Maß an Manipulation. Sollten sich also Architekten dieser Art der Architekturgestaltung verweigern, oder sollten sie versuchen, innerhalb der Systemzwänge dem Nutzer gefällige Architektur zu schaffen?

## Literaturverzeichnis:

*Achleitner, Friedrich* [Heimkehr, 1997]: Heimkehr der Moderne? Versuche der Annäherungen die Arbeiten von Peter Zumthor, in: *Architektur Aktuell*, 4/1997, Heft 202, S.66-79

*Alexander, Christopher, Ishikawa, Sara und Silverstein, Murray* [Muster-Sprache, 1977]: Eine Muster-Sprache, Wien: Löcker, 1995 [1977]

*Alexander, Christopher* [Tree, 1993]: A City Is Not a Tree [1965], zitiert nach *Joan Oakman*, in: *Oakman, Joan* (Hrsg.), *Architecture Culture 1943-1968*, New York: Rizzoli, 1993, S.347

*Alvarez, Al* [Game, 1995]: The biggest Game in Town 1983, in: *Tronnes, Mike* (Hrsg.), *Literary Las Vegas*, Edingburgh: Mainstream Publishing Company, 1995, S.69-101

*Anderton, Frances u.a.* [You are here, 1999]: You are here. The Jerde Partnership International, London, Phaidon Press, 1999

*Appleyard, Donald, Lynch, Kevin und Myer, John* [View, 1964]: The View from the Road, Cambridge (Massachusetts): The M.I.T.Press, 1964

*Augé, Marc* [Orte und Nicht-Orte, 1994]: Orte und Nicht-Orte, Frankfurt a. M.: Fischer, 1994

*Aurthur, Robert Alan* [Hanging Out, 1995]: Hanging Out [1974], in: *Tronnes, Mike* (Hrsg.), *Literary Las Vegas*, Edingburgh: Mainstream Publishing Company, 1995, S.102-108

*Bandurraga, Peter* [Neon, 2003]: Neon lights.  
<http://dmla.clan.lib.nv.us/docs/museums/reno/exneon/neontext.htm> (7.2.03)

*Banham, Reyner* [wohl-temperierte Umwelt, 1988]: Die Architektur der wohl-temperierten Umwelt, in: *Arch+*, 1988, Nr.93

*Barker, Roger Garlock* [Ecological Psychology, 1968]: Ecological Psychology, Stanford: Stanford University Press, 1968

*Beyard, Michael* [Technology, 2001]: Technology and the New Face of Retailing, in: *Urban Land*, 8/2001, S.22

*Bogner, Dieter* (Hrsg.) [Haus-Rucker-Co, 1992]: Haus-Rucker-Co, Klagenfurt: Ritter Verlag, 1992

*Böhme, Gernot* [Anmutungen, 1998]: Anmutungen: über das Atmosphärische, Ostfildern vor Stuttgart: Edition Tertium, 1998

*Böhme, Gernot* [Atmosphäre, 1995]: Atmosphäre, Frankfurt: Suhrkamp, 1995

*Bollnow, Otto Friedrich* [Mensch und Raum, 1990]: Mensch und Raum, Stuttgart/Berlin/Köln: Kohlhammer, Ausgabe 1990 [1963]

*Booth, Geoffrey* [New Sensory Law, 2000]: The New Sensory Law, in: *Urban Land*, October 2000, S.14-16

*Bourdieu, Pierre* [Eigenheim, 1998]: Der Einzige und sein Eigenheim, Hamburg: VSA-Verlag, 1998

*Bourdieu, Pierre.* [pouvoir symbolique, 2001]: Langage et pouvoir symbolique, Paris: Editions du Seuil, Ausgabe 2001 [1982]

*Bourdieu, Pierre* [Theorie der Praxis, 1976]: Entwurf einer Theorie der Praxis, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, Ausgabe 1976 [1972]

*Bragheri, Gianni* [Rossi, 1981]: Aldo Rossi, Zürich: Artemis, 1981

*Castleman, Deke* [Las Vegas, 2001]: Las Vegas, Hong Kong: Twin Age, 2001

*Certeau, Michel de* [Practice, 1988]: The practice of everyday life. Berkeley/London: University of California Press, 1988

*Chung, Chuihua* (Hrsg.) [Shopping Guide, 2001]: Harvard Design School Guide to Shopping, Köln, Taschen, 2001

*Colacello, Bob* [Picasso, 1998]: Picasso comes to Vegas, in: *Vanity Fair* 10/98, S.160-170 und S.190-193

*Corbusier, Le* [Modulor, 1998]: Der Modulor, Stuttgart: DVA, Ausgabe 1998 [1951]

*Corbusier, Le* [Einleitung Vers une architecture, 1995]: Introduction [1924], Einleitung zur zweiten Ausgabe von *VERS UNE ARCHITECTURE*, Paris: Flammarion, Ausgabe 1995 [1923], S.I-XVI

*Corbusier, Le* [Vers une architecture, 1995], *VERS UNE ARCHITECTURE*, Paris: Flammarion, Ausgabe 1995 [1923]

*Coward, Noel* [Nescafé Society, 1995]: Nescafé Society [1982], in: *Tronnes, Mike* (Hrsg.), *Literary Las Vegas*, Edingburgh: Mainstream Publishing Company, 1995, S.218-223

*Davidson, Cynthia* (Hrsg.) [anybody, 1997]: anybody, Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 1997

*Davis, Mike* [Las Vegas, 1999]: Las Vegas Versus Nature, in: *StadtBauwelt* 1999, Heft 143, S. S.1990-1997

*Dellin, Martin Gregor* [Wagner, 1984]: Richard Wagner, Berlin: Henschelverlag, 1984

*Demetros, Valerie* [Smell, 2002]: The Sweet Smell of Success, in: *Craftsreport*, 4/1991, <http://www.craftsreport.com/april91/aroma.html> (17.07.02)

*Dessaube, Marc* (Hrsg.) [Inflatable Moment, 1999]: The Inflatable Moment: pneumatics and protest in 1968, New York: Princeton Architectural Press, 1999

*Dodds, George und Tavernor, Robert* [body and building, 2002]: Body and building: essays on the changing relation of body and architecture, Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 2002

*Dohnke, Kai* [Las Vegas, 2002]: Las Vegas, München: Gräfe und Unzer, 2002

*Durth, Werner* [Inszenierung, 1977]: Die Inszenierung der Alltagswelt: Zur Kritik der Stadtgestaltung, Braunschweig: Vieweg, 1977

*Egenter, Nold* [Architektur-Anthropologie, 1992]: Architektur-Anthropologie. Die Aktualität des Primitiven in der Architektur, Band 1, Lausanne: Structura Mundi, 1992

*Eisenman, Peter* [Misreading, 1987]: Misreading, in: *Eisenman, Peter*, *Houses of Cards*, New York/Oxford: Oxford University Press, 1987

*Eisenman, Peter* [Errors, 1995]: Moving Arrows, Eros and other Errors. Eine Architektur der Abwesenheit, in: *Aura und Exzeß. Zur Überwindung der Metaphysik in der Architektur*, Schwarz, Ullrich (Hrsg.), Wien: Passagen Verlag, 1995, S.89-98

- Eisenman, Peter und Alexander, Christopher* [Streitgespräch, 1995]: Harmonie und Ganzheitlichkeit in der Architektur. Ein Streigespräch zwischen Peter Eisenman und Christopher Alexander (an der Graduate School of Design der Harvard University 1983), in: *Eisenman, Peter, Aura und Exzeß. Zur Überwindung der Metaphysik in der Architektur*, Schwarz, Ullrich (Hrsg.), Wien: Passagen Verlag, 1995, S.227-240
- Foucault, Michel* [Macht und Körper, 1976]: Macht und Körper. Ein Gespräch mit der Zeitschrift 'quel corps?', in: *Mikrophysik der Macht*, Berlin: Merve 1976, S.105-113
- Foucault, Michel* [Überwachen, 1994]: Überwachen und Strafen. Die Geburt des Gefängnisses, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, Ausgabe 1994 [1975]
- Frampton, Kenneth* [Grundlagen, 1993]: Grundlagen der Architektur. Studien zur Kultur des Tektonischen, Cava, John (Hrsg.), München/Stuttgart: Oktagon, 1993
- Frank, Suzanne und Eisenman, Peter* [client's response, 1994]: House VI. The client's response, New York, Whitney Library of Design, 1994
- Friedman, Bill* [Designing Casinos, 2000]: Designing Casinos to Dominate the Competition, Reno (Nevada): Institute for the Study of Gambling and Commercial Gaming, 2000
- Führ, Eduard* [Einleitung, 2000]: Einleitung: Zur Rezeption von 'Bauen Wohnen Denken' in der Architektur, in: *Führ, Eduard* (Hrsg.), Bauen und Wohnen, Münster: Waxmann, 2000
- Gebauer, Günter* [Hand, 1998]: Hand und Gewissheit, in: *Gebauer, Günter* (Hrsg.), Anthropologie, Leipzig: Reclam, 1998
- Gebauer, Gunter* [Taktilität, 2001]: Taktilität und Raumerfahrung bei Wittgenstein, in: *Arch +*, 9/2001, Heft 157, S.91-95
- Gerhard, Ulrike und Warnke, Ingo* [Semiotik, 2002]: *Semiotik des urbanen Städtebaus*, in: *Wolkenkuckucksheim*, 9/2002, 7.Jg., Heft 1, [http://www.tu-cottbus.de/BTU/Fak2/TheoArch/wolke/deu/Themen/021/Gerhard\\_Warnke/Gerhard\\_%20Warnke.htm](http://www.tu-cottbus.de/BTU/Fak2/TheoArch/wolke/deu/Themen/021/Gerhard_Warnke/Gerhard_%20Warnke.htm) (5.6.2003)
- Giedion, Sigfried* [Mechanisierung, 1994]: Die Herrschaft der Mechanisierung: ein Beitrag zur anonymen Geschichte, Ritter, Henning (Hrsg.), Hamburg: Europäische Verlagsanstalt, Ausgabe 1994 [1948]
- Gilbreth, Frank und Lilian* [Bewegungsstudien, 1920]: Angewandte Bewegungsstudien, Berlin: Verlag des Vereins deutscher Ingenieure, 1920
- Goldberger, Paul* [Sky Line, 1998]: The Sky Line. Casinos Royale, in: *The New Yorker*, 14.9.1998, S.72-79
- Goldman, Albert* [Revival, 1995]: Revival at Las Vegas, in: *Tronnes, Mike* (Hrsg.), Literary Las Vegas, Edingburgh: Mainstream Publishing Company, 1995, S.182-194
- Goldstein, Bruce* [Wahrnehmungspsychologie, 1997]: Wahrnehmungspsychologie, Heidelberg: Spektrum, Ausgabe 1997
- Gottdiener, Mark* [Theming, 1997]: The Theming of America. Dreams Visions and Commercial Spaces, Boulder (Colorado): Westview Press, 1997
- Graafland, Arie* [Architectural Bodies, 1996]: Architectural Bodies, *Speaks, Michael* (Hrsg.), Rotterdam: 010 Publishers, 1996
- Grinols, Earl* [Gambling ,2004]: The Economics of Gambling: Summary Points, auf der Homepage von The National Commission Against Gambling, <http://www.ncalg.org/index.asp> (9.5.2004)

*Gropius, Walter* [soziologische Grundlagen, 1987]: Die soziologischen Grundlagen der Minimalwohnung für die städtische Industriebevölkerung, in: *Probst, Hartmut und Schädlich, Christian* (Hrsg.): Walter Gropius. Ausgewählte Schriften, Band 3, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1987, S.131-137

*Gropius, Walter* [Wohnhaus-Industrie, 1987]: Die soziologischen Grundlagen der Minimalwohnung für die städtische Industriebevölkerung, in: *Hartmut Probst, Hartmut und Schädlich, Christian* (Hrsg.): Walter Gropius. Ausgewählte Schriften, Band 3, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1987, S.97-100

*Gropius, Walter* [Sparsamer Hausrat, 1987]: 'Sparsamer Hausrat' und falsche Dürftigkeit, in: *Probst, Hartmut und Schädlich, Christian* (Hrsg.): Walter Gropius. Ausgewählte Schriften, Band 3, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1987, S.76

*Gropius, Walter* [optische Kultur, 1956]: Architektur. Wege zu einer optischen Kultur, Frankfurt a. M.: Fischer, 1956 [1955]

*Grosz, Elizabeth* [Cyberspace, 1997]: Cyberspace, Virtuality, and the Real: Some Architectural Reflections, in: *Davidson, Cynthia* (Hrsg.), anybody, Cambridge (Massachusetts): MIT Press, 1997, S.109-117

*Gruen, Victor und Smith, Larry* [Shopping Towns USA, 1960]: Shopping Towns USA. The Planning of Shopping Centers, New York: Reinhold Publishing Corporation, 1960

*Hall, Edward* [Sprache des Raumes, 1976]: Die Sprache des Raumes, Düsseldorf: Pädagogischer Verlag Schwann, 1976

*Hanson, Zia* [Interview, 2003]: Interview with Zia Hanson from Avery Brooks & Associates, in: *Jaschke, Karin und Ötsch, Silke* (Hrsg.), Stripping Las Vegas. A Contextual Review of Casino Resort Architecture, Weimar: Verso, 2003, S.87-90

*Haraway, Donna* [Cyborg, 1995]: Die Neuerfindung der Natur. Primaten, Cyborgs und Frauen, Frankfurt a. M.: Campus, 1995

*Hard, Gerhard* [Humangeographie, 1996]: Humangeographie, in *Kruse, Lenelis, Graumann, Carl-Friedrich und Lantermann, Ernst-Dieter* (Hrsg.), Ökologische Psychologie, Weinheim: Psychologie Verlags Union, Ausgabe 1996, S.57-65

*Hartmann, Kristiana* [Alltagskultur, 2000]: Alltagskultur, Alltagsleben, Wohnkultur, in: *Kähler, Gert* (Hrsg.): Geschichte des Wohnens, Band 4, Stuttgart: DVA, Ausgabe 2000 [1996], S.183-302

*Hebeisen, Walter* [Taylor, 1999]: F. W. Taylor und der Taylorismus: über das Wirken und die Lehre Taylors und die Kritik am Taylorismus, Zürich: Hochschulverlag der ETH Zürich, 1999

*Heidegger, Martin* [Bauen Wohnen Denken, 1951]: Bauen Wohnen Denken, in: k. Hrsg., Mensch und Raum / Das Darmstädter Gespräch, Braunschweig: Vieweg, 1991 [1951], S.88-103

*Heinzelmann, Herbert* [Reichsparteitag, 1992]: Die Heilige Messe des Reichsparteitags, in: *Ogan, Bernd und Weiß, Wolfgang* (Hrsg.), Nürnberg: Tümmels Verlag, Ausgabe 1992, S.163-168

*Herdick, Reinhard* [Gestalt-Ordnungen, 1992]: kosmisch, sozial, leiblich. Gestalt-Ordnungen in Nepal und Marokko, in: Daidalos, 1992, Nr. 45, S.26-29

*Hess, Alan* [Las Vegas, 1993]: Viva Las Vegas: after-hours architecture, San Francisco: Chronicle Books, 1993

*Hines, Thomas* [Neutra, 1982]: Richard Neutra and the Search for Modern Architecture, New York/Oxford: Oxford University Press, 1982



- Hirsch, Alan* [Ambient Odors, 1984]: Effects an Ambient Odors on Slot-Machine Usage in a Las Vegas Casino, in: *Psychology & Marketing*, 1984, Heft 12, Nr.7, S.585-594
- Hong, Michael* [Interview, 2003]: Interview with Michael Hong from The Jerde Partnership, in: *Jaschke, Karin und Ötsch, Silke* (Hrsg.), *Stripping Las Vegas. A Contextual Review of Casino Resort Architecture*, Weimar: Verso, 2003, S.91-96
- Husserl, Edmund* [Cartesianische Meditationen, 1992]: Cartesianische Meditationen, *Ströker, Elisabeth* (Hrsg.), Hamburg: Meiner, Ausgabe 1992
- Husserl, Edmund* [Ding und Raum, 1991]: Ding und Raum: Vorlesungen 1907. *Karl-Heinz Hahnengress und Smail Rasic* (Hrsg.), Hamburg: Meiner, Ausgabe 1991
- Husserl, Edmund* [Ideen, 1991]: Ideen, S.112, zitiert nach *Smail Rasic* in: *Husserl, Edmund*, Ding und Raum: Vorlesungen 1907, *Karl-Heinz Hahnengress und Smail Rasic* (Hrsg.), Hamburg: Meiner, Ausgabe 1991
- Huxtable, Ada Louise* [unreal America, 1993]: The unreal America: architecture and illusion, New York: The New Press, 1993
- Jameson, Frederick* [Postmodernism, 1999]: Postmodernism. Or The Cultural Logic of Late Capitalism, London/New York: Verso, 1999 [1992]
- Jerde, Jon* [Philosophy, 2001]: Philosophy <http://www.jerde.com/Philosophy.htm> (29.11.01)
- Jerde, Jon* [Visceral Reality, 2001]: Visceral Reality [1998], <http://www.jerde.com/philosophy.htm> (29.11.2001), auch in: *kein Hrsg.*, The Jerde Partnership International, Mailand: Arca Edizioni spa, 1998, S.7-11
- Jormakka, Kari* [Architekturtheorie, 2003]: Geschichte der Architekturtheorie, Wien: Edition Selene, 2003
- Kadrey, Richard* [History Lite, 1998]: History Lite, No Chaser, in: *Wired*, 7/1998
- Kähler, Gert* [Wohnen, 2000]: Geschichte des Wohnens, *Kähler, Gert* (Hrsg.), Band 4, Stuttgart: DVA, Ausgabe 2000 [1996]
- Kahn, Louis* [Gespräche, 1993]: Gespräche mit Studenten [1964], in: *Latour, Alessandra* (Hrsg.), Louis I. Kahn: Die Architektur und die Stille; Gespräche und Feststellungen, Basel: Birkhäuser, 1993, S.7-40
- Kahn, Louis* [Neuland, 1993]: Neuland in der Architektur [1959], in: *Latour, Alessandra* (Hrsg.), Louis I. Kahn: Die Architektur und die Stille; Gespräche und Feststellungen, Basel: Birkhäuser, 1993, S.61-81
- Kahn, Louis* [Stille und Licht, 1993]: *Architektur: Stille und Licht* [1970], in: *Latour, Alessandra* (Hrsg.), Louis I. Kahn: Die Architektur und die Stille; Gespräche und Feststellungen, Basel: Birkhäuser, 1993, S.109-121
- Kaminski, Gerhard* [Behavior-Setting-Analyse, 1996]: Behavior-Setting-Analyse, in: *Kruse, Lenelis, Graumann, Carl-Friedrich und Lantermann, Ernst-Dieter* (Hrsg.), *Ökologische Psychologie*, Weinheim: Psychologie Verlags Union, Ausgabe 1996, S.154-159
- Kelley, Earl* [Education, 2003]: Education for What Is Real [1947], zitiert nach *Bub, Judith* in: *EDE 6205*, <http://cyberlearn.fau.edu/kizlik/janus/bubj.htm> (1.7.03)
- Kirsner, Scott* [Experienced, 2000]: Are You Experienced?, in: *Wired*, 7/2000, [www.wired.com/wired/archive/8.07/themeparks.html](http://www.wired.com/wired/archive/8.07/themeparks.html) (3.2.2002)
- Klein, Naomi* [No Logo, 2002]: No Logo, München: Riemann, 2002

*Klotz, Heinrich* [Vision, 1986]: Vision der Moderne. Das Prinzip Konstruktion, München: Prestel-Verlag, 1986

*Koolhaas, Rem* [Logan Airport, 2001]: Logan Airport: a world-class upgrade for the 21<sup>st</sup> century, in: *Chung, Chuihua* (Hrsg.), Harvard Design School Guide to Shopping, Köln, Taschen, 2001, S.408-419

*Kruft, Hanno-Walter* [Architekturtheorie, 1995]: Geschichte der Architekturtheorie: von der Antike bis zur Gegenwart, München: Beck, Ausgabe 1995 [1985]

*Kruse, Lenelis, Graumann, Carl-Friedrich und Lantermann, Ernst-Dieter* (Hrsg.) [Ökologische Psychologie, 1996]: Ökologische Psychologie, Weinheim: Psychologie Verlags Union, Ausgabe 1996

*Lacan, Jaques* [Das symbolische Universum, 1980]: Das symbolische Universum (1954), in: *Lacan, Jaques*, Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse, *Norbert Haas* (Hrsg.), Olten/Freiburg: Walter-Verlag, 1980, S.39-54

*Lacan, Jaques* [Der Traum, 1980]: Der Traum von Irmas Injektion. Das Imaginäre, das Reale, das Symbolische (1955), in: *Lacan, Jaques*, Das Ich in der Theorie Freuds und in der Technik der Psychoanalyse, *Norbert Haas* (Hrsg.), Olten/Freiburg: Walter-Verlag, 1980, S.189-219

*Lacan, Jaques* [Spiegelstadium, 1996]: Das Spiegelstadium als Bildner der Ichfunktion (1949), in: *Schriften I*, *Norbert Haas* (Hrsg.), Weinheim/Berlin: Quadriga, Ausgabe 1996, S.61-70

*Lihotzky, Grete* [Rationalisierung, 1927]: Rationalisierung im Haushalt, in: DNF 1927, Nr.5, zitiert nach *Kristiana Hartmann*, Alltagskultur, Alltagsleben, Wohnkultur, in: *Kähler, Gert* (Hrsg.): Geschichte des Wohnens, Band 4, Stuttgart: DVA, Ausgabe 2000 [1996], S.266

*Loos, Adolf* [Ornament, 1962]: Ornament und Verbrechen, in: *Loos, Adolf*, Sämtliche Schriften, *Franz Glück* (Hrsg.), Wien: Herold Druck- und Verlagsgesellschaft, 1962 [1908], S.276-287

*Lynch, Kevin* [Bild der Stadt, 1989]: Das Bild der Stadt, Braunschweig: Vieweg & Sohn, Ausgabe 1989 [Cambridge 1960], S.137

*Maak, Niklas* [Comer See, 2002]: Auf einem anderen Stern. Der Comer See ist Kulisse des neuen "Star Wars"-Films, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 26.5.2002, S.V1

*Macy, Robert* [Venice, 1999]: A touch of Venice, in: Las Vegas Review-Journal, 10.7.1998, <http://www.lvrj.com/plweb-cgi/fastw...%26AND%26%AND%26%28%293AHEADLINE> (20.3.2002), auch in: *Edwards, John*: Conventions, business drive Strip's newest resort, in: Las Vegas Review-Journal, 2.5.1999, S.24A

*Matteo, Deanna De* [Stardust, 2003]: Stardust from Beginning to 1967, Stardust from 1968 to present, <http://www.lvstriphistory.com/stardust.htm> (9.2.2003)

*Mazoyer, Frank* [Consommateurs, 2002]: Consommateurs sous influence, in: *Le Monde diplomatique*, Ausgabe 12/2000, S.23

*Meyer, Hannes* [Bauen, 1980]: Vom Bauen, in: *Meyer, Hannes*: Bauen und Gesellschaft. Schriften, Briefe, Projekte, *Meyer-Bergner, Lena* (Hrsg.), Dresden: VEB Verlag, 1980 [1940], S.86-88

*Meyer, Hannes* [Bauhaus, 1980]: bauhaus und gesellschaft, in: *Meyer, Hannes*: Bauen und Gesellschaft. Schriften, Briefe, Projekte, *Meyer-Bergner, Lena* (Hrsg.), Dresden: VEB Verlag, 1980 [1929], S.49-53

*Meyer, Hannes* [Hinauswurf, 1980]: Mein Hinauswurf aus dem Bauhaus. Offener Brief an den Oberbürgermeister von Dessau, in: *Meyer, Hannes*: Bauen und Gesellschaft. Schriften, Briefe, Projekte, *Meyer-Bergner, Lena* (Hrsg.), Dresden: VEB Verlag, 1980 [1930], S.67-73

*Meyer, Hannes* [marxistische Architektur, 1980]: Über marxistische Architektur, in: *Meyer, Hannes: Bauen und Gesellschaft. Schriften, Briefe, Projekte, Meyer-Bergner, Lena* (Hrsg.), Dresden: VEB Verlag, 1980, S.92-99

*Meyer, Hannes und Wittwer, Hans* [Peterschule, 1989]: die petersschule basel in: *bauhaus (1927) 2.*, zitiert nach *Winkler, Klaus-Jürgen*, hannes meyer. Anschauungen und Werk, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1989, S.64

*Meyer, Hannes und Wittwer, Hans* [Völkerbundsgebäude, 1989]: Ein Völkerbundsgebäude. Erläuterungstext. Zitiert nach *Winkler, Klaus-Jürgen*, hannes meyer. Anschauungen und Werk, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1989, S.68

*Merleau-Ponty, Maurice* [Phänomenologie, 1974]: Die Phänomenologie der Wahrnehmung, Berlin, de Gruyter, Ausgabe 1974 [1954]

*Merleau-Ponty, Maurice* [Das Sichtbare und das Unsichtbare, 1994]: Das Sichtbare und das Unsichtbare. *Lefort, Claude* (Hrsg.), München: Wilhelm Fink Verlag, 1994 [1964]

*Moehring, Eugene* [Resort City, 2000]: Resort City in the Sunbelt. Las Vegas 1930-2000, Reno: University of Nevada Press, Ausgabe 2000

*Moos, Stanislaus v.* [Alltag, 1979]: Von den Mucken des "Alltags", in: *Moos, Stanislaus v. und Weinberg-Staber, Margit* (Hrsg.), Venturi und Rauch, Architektur im Alltag Amerikas, Zürich: Verlag Artur Niggli AG, 1979, S.11-18

*Moos, Stanislaus v.* [Venturi, 1987]: Venturi, Rauch & Scott Brown, München: Schirmer-Mosel, 1987

*Moravec, Hans* [Mind Children, 1988]: Mind Children, Cambridge (Massachusetts)/London: Harvard University Press, 1988

*Michel, Peter* [Stern, 2001]: Martin Stern, Jr. <http://library.nevada.edu/speccol/martinstern.html> (4.11.01)

*Neufert, Ernst* [Industrialisierung, 1999]: Architekt und Industrialisierung des Bauwesens (1948), in: *Prigge, Walter* (Hrsg.), Ernst Neufert. Normierte Baukultur, Frankfurt a. M./New York: Campus, 1999, S. 384-395

*Neufert, Ernst* [Bauentwurfslehre, 1955]: Bauentwurfslehre, Berlin: Bauwelt Verlag, 1955

*Neutra, Richard* [Gestaltete Umwelt, 1956]: Gestaltete Umwelt, Dresden: VEB Verlag der Kunst, 1956 [1954]

*Norberg-Schulz, Christian* [Existence, 1971]: Existence, Space & Architecture, New York/Washington: Praeger Publishers, 1971

*Norberg-Schulz, Christian* [Logik, 1965]: Logik der Baukunst, Frankfurt a. M./Berlin: Ullstein, 1965 [1963]

*Norberg-Schulz, Christian* [Phenomenon of Place, 1996]: "The Phenomenon of Place" [1976], in: *Nesbitt, Kate* (Hrsg.), Theorizing a new agenda for architecture: an anthology of architectural theory 1965-1995, New York: Princeton Architectural Press, 1996

*Oakman, Joan* [1965, 1993]: 1965, in: *Oakman, Joan* (Hrsg.), Architecture Culture 1943-1968, New York: Rizzoli, 1993, S.379

*Panasitti, Mike und Schull, Natasha* [Engineering, 1993]: A Discipline of Leisure: Engineering the Las Vegas Casino, Senior Honor Thesis bei *Laura Nader and Paul Rabinow*, 1993, Bibliothek der Universität Las Vegas

*Piaget, Jean und Inhelder, Bärbel* [Psychologie, 1971]: Die Psychologie des Kindes, zitiert nach *Norberg-Schulz, Christian*, Existence, Space & Architecture, New York/Washington: Praeger Publishers, 1971, S.18

*Pine, Joseph und Gilmore, James* [Experience Economy, 2004]: The Experience Economy, <http://www.managingchange.com/masscust/experien.htm> (12.5.2004)

*Prigge, Walter* [Atmosphären, 2004]: Zur Konstruktion von Atmosphären, in: Wolkenkuckucksheim, 2004, 8.JG., Heft 2, S.1-5, <http://www.tu-cottbus.de/BTU/Fak2/TheoArch/Wolke/deu/Themen/032/Prigge/prigge.htm> (27.4.2004)

*Prigge, Walter* (Hrsg.) [Neufert, 1999]: Ernst Neufert. Normierte Baukultur, Frankfurt a. M./New York: Campus, 1999

*Pütz, Andreas* [Wagner, 1995]: Von Wagner zu Skrjabin, in: *Niemöller, Klaus Wolfgang* (Hrsg.), Kölner Beiträge zur Musikforschung, Kassel: Gustav Bosse Verlag 1995, Band 186

*Quincey, Quatremère de* [Dictionaire, 1973]: Dictionaire historique de l'Architecture [1832], zitiert nach Rossi, in: *Rossi, Aldo*, Die Architektur der Stadt, Düsseldorf: Bertelsmann Fachverlag, 1973 [1966], S.27

*Ritter, Manfred* [Einleitung, 1997]: Einleitung, in: *Goldstein, Bruce*, Wahrnehmungspsychologie, Heidelberg: Spektrum, 1997, S.XVII-XXIV

*Rossi, Aldo* [Architektur der Stadt, 1973]: Die Architektur der Stadt, Düsseldorf: Bertelsmann Fachverlag, 1973 [Padova 66]

*Rothman, Hal* [Colony, 2002]: Colony, Capital, and Casino, in: *Rothman, Hal und Davis, Mike* (Hrsg.), The Grit beneath the Glitter, University of California Press, Berkely and Los Angeles, 2002, S.307-334

*Rothman, Hal* [Money, 2003]: The Shape of the City: Money and the Visual Face of Las Vegas, in: *Jaschke, Karin und Ötsch, Silke* (Hrsg.), Stripping Las Vegas. A Contextual Review of Casino Resort Architecture, Weimar: Verso, 2003, S.51-68

*Rykwert, Joseph* [Adams's House, 1981]: On Adam's House in Paradise, Cambridge (Massachussets): MIT Press, 1981

*Schneider, Gerhard* [Umweltrepräsentation, 1996]: Umweltrepräsentation: Problembereiche, in: *Kruse, Lenelis, Graumann, Carl-Friedrich und Lantermann, Ernst-Dieter* (Hrsg.), Ökologische Psychologie, Weinheim: Psychologie Verlags Union, Ausgabe 1996, S.263-267

*Scott Brown, Denise und Venturi, Robert* [Las Vegas heute, 1999]: Las Vegas heute, in: StadtBauwelt 1999, Heft 143, S.1974-1977

*Scott Brown, Denise* [Pop, 2003]: Lernen vom Pop, in: Cassabella, 1971, Nr.389 und in: *de Bruyn, Gerd und Trüby, Stefan* (Hrsg.), architektur\_theorie.doc. texte seit 1970, Basel: Birkhäuser, 2003, S.240

*Schulze, Gerhard* [Erlebnisgesellschaft, 2000]: Die Erlebnisgesellschaft, Frankfurt: Campus, 2000 [1992]

*Semper, Gottfried* [Stil, 1860]: Der Stil in seinen technischen und tektonischen Künsten, oder praktische Ästhetik, Frankfurt a. M., 1860

*Sheets-Johnstone, Maxine* [Roots of Thinking, 1990]: The Roots of Thinking, Philadelphia: Temple University Press, 1990

*Silbermann, Alfons* [Wohnverhalten, 1991]: Das Wohnverhalten der Deutschen, Köln: Verlag Wissenschaft und Politik, 1991

- Skinner, Burrhus* [Walden Two, 1976]: Walden Two, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1976 [1948]
- Smith, Stephanie* [Architecture Now, 2002]: Architecture Now. Better business through design, Homepage des Büros Architecture Now, Los Angeles, <http://www.architecture-now.com/trend.htm> (23.2.2002)
- Smith, Stephanie* [Zehn Strategien, 2000]: Zehn Strategien zur Wiederbelebung der Stadt, in: Daidalos 2000, Heft 74, S.52-61
- Sommer, Robert* [Personal Space, 1969]: Personal Space. The Behavioral Basis of Design. Englewood Cliffs (New Jersey): Prentice-Hall, 1969
- Spuybroek, Lars* [Motorische Geometrie, 1997]: Motorische Geometrie, in: Arch+ Oktober 1997, Heft 138, S.67-75
- Steiner, Uwe* [Über Husserl, 1997]: Über Husserl, in: *Sloterdijk, Peter* (Hrsg.), Husserl, München: Diederichs, 1997
- Storch, Ursula* [Pratermuseum, 1993]: Das Pratermuseum, Wien: Eigenverlag der Museen der Stadt Wien, 1993
- Strow, David* [casino floor design, 2001]: Author sets off a debate over casino floor design, in: Las Vegas Sun, 19.2.2001, <http://www.lasvegassun.com/sunbin/stories/text/2001/feb/19/511454894.html> (14.5.2002)
- Taut, Bruno* [Neue Baukunst, 1929]: Die Neue Baukunst in Europa und Amerika, Stuttgart: Julius Hoffmann Verlag, 1929
- Taut, Bruno* [Neue Wohnung, 1924]: Die Neue Wohnung, Leipzig: Verlag Klinkhardt & Biermann, 1924
- Taut, Bruno* [Wohnhaus, 1927]: Ein Wohnhaus, Berlin: Gebr. Mann Verlag, 1927
- Taylor, Frederick Winslow* [Grundsätze, 1995]: Die Grundsätze wissenschaftl. Betriebsführung, Weinheim, Beltz, 1995 [1913], zitiert nach *Walter Hebeisen*, in: *Hebeisen, Walter* [Taylor, 1999]: F. W. Taylor und der Taylorismus: über das Wirken und die Lehre Taylors und die Kritik am Taylorismus, Zürich: Hochschulverlag der ETH Zürich, 1999, S.150
- Teyssot, Georges* [Mutant Body of Architecture, 1994]: The Mutant Body of Architecture, in: *Diller, Elizabeth und Scofidio, Ricardo* (Hrsg.), Flesh: architectural probes, New York: Princeton Architectural Press, 1994, S.8-35
- Thompson, Hunter* [Angst und Schrecken, 1998]: Angst und Schrecken in Las Vegas, Frankfurt a.M.: Goldmann, 1998 [1971]
- Tronnes, Mike* (Hrsg.) [Literary Las Vegas, 1995]: Literary Las Vegas, Edingburgh: Mainstream Publishing Company, 1995
- Vanstiphout, Wouter* [You Are Here, 2003]: You Are Here. Reviewed by Wouter Vanstiphout, in: Harvard Design Magazine, Herbst 2000, Nr.12, S.1-5, auch in: [http://www.gsd.harvard.edu/research/publications/hdm/back/12books\\_vanstiphout.html](http://www.gsd.harvard.edu/research/publications/hdm/back/12books_vanstiphout.html) (21.9.03)
- Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven* [Las Vegas, 2001]: Learning from Las Vegas. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972]
- Vitruvius, Marcus* [Baukunst, 1987]: Baukunst. Erster Band, Bücher I-V, Zürich/München: Artemis, Ausgabe 1987

*Wagner, Richard* [Kunstwerk der Zukunft, 1995]: Das Kunstwerk der Zukunft [1850], S.157, zitiert nach *Pütz, Andreas*, Von Wagner zu Skrjabin, in: *Niemöller, Klaus Wolfgang* (Hrsg.), Kölner Beiträge zur Musikforschung, Kassel: Gustav Bosse Verlag 1995, Band 186

*Waldenfels, Bernhard*, [Lebenswelt, 1985]: In den Netzen der Lebenswelt, Frankfurt: Suhrkamp, 1985, S.160, zitiert nach *Thomas Fuchs* in: *Fuchs, Thomas*: Leib, Raum, Person, Stuttgart: Klett Cotta, 2000, S.71

*Waldenfels, Bernhard* [leibliches Selbst, 2000]: Das leibliche Selbst, Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 2000

*Waldenfels, Bernhard* [Sinn, 1994]: Die Abgründigkeit des Sinnes, in: In den Netzen der Lebenswelt, *Waldenfels, Bernhard* (Hrsg.), Frankfurt: Suhrkamp, 1994, S.15-33

*Wigley, Mark*, [Atmosphäre, 1998]: Die Architektur der Atmosphäre, in: *Daidalos* 1998, Heft 68, S.18-25

*Williams, Robin* [Unitarian Church, 1997]: First Unitarian Church and School, in: *Brownlee, David und De Long, David*: Louis I. Kahn: In the Realm of Architecture, New York: Rizzoli, 1997, S.340-345

*Winkler, Klaus-Jürgen* [meyer, 1989]: hannes meyer. Anschauungen und Werk, Berlin: VEB Verlag für Bauwesen, 1989

*Wittgenstein, Ludwig* [Philosophische Bemerkungen, 1994]: Philosophische Bemerkungen, Wien/New York, 1994, zitiert nach *Gebauer, Gunter*, Taktilität und Raumerfahrung bei Wittgenstein, in: *Arch +*, 9/2001, Heft 157, S. 91-95

*Wolfe, Tom* [Stromlinienbaby, 1986]: Das bonbonfarbene tangerinrot-gespritzte Stromlinienbaby, Hamburg: Rowohlt, 1968 [1963]

*Wynn, Steven* [Journal, 1998]: A Journal by Stephen A. Wynn. Rede zur Eröffnung des Bellagio, herausgegeben vom Public Relations Office von Mirage Resorts, Las Vegas, Loseblattsammlung Special Collection der Bibliothek UNLV

*Zumthor, Peter* [Drei Konzepte, 1997]: Drei Konzepte, Basel/Boston/Berlin: Birkhäuser, 1997

*Zumthor, Peter* [Gewicht, 1996]: Das spezifische Gewicht der Architektur. "... begeistert vom Körper". Ein Gespräch mit Peter Zumthor. Interview geführt von Martin Tschanz am 17.9.96 in Haldenstein, in: *archithese* 5/96, S.29-35

*Zumthor, Peter* [Interview, 1991]: Bilder befragen. Interview mit Peter Zumthor (geführt von Lynette Widder und Gerrit Confurius), in: *Daidalos*, 1998, Heft 68, S.90-101

*Zumthor, Peter* [Thermal Bath, 1996]: Thermal Bath at Vals, London: Architectural Association, 1996

### **Sonstiges/kein Autor:**

Abbildung Garten [1989]: Abbildung "Der Garten", Studienarbeit von Hans Knaub, in: *Winkler, Klaus-Jürgen, meyer*, 1989, S.83

Anatomy [2003]: Dream Anatomy, *kein Autor*, Homepage der U.S. National Library of Medicine , Bethesda,  
[http://www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/da\\_g\\_IV-A-01.html](http://www.nlm.nih.gov/exhibition/dreamanatomy/da_g_IV-A-01.html) (1.7.2003)

Construction Report [2003]: Hotel/ Casino Development - Construction Report, zusammengestellt von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*.  
[www.lasvegas24hours.com/gen\\_respub.asp](http://www.lasvegas24hours.com/gen_respub.asp) (19.4.2002)

Construction Report [2004]: Hotel/Casino Development - Construction Report, zusammengestellt von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*.  
[http://www.lvcva.com/pdf/ConstBulletin\\_Feb2004.pdf](http://www.lvcva.com/pdf/ConstBulletin_Feb2004.pdf) (9.5.2004)

Executive Summary [2001]: Auflistung der Baumaßnahmen zusammengestellt von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*,  
[http://www.lasvegas24hours.com/gen\\_exsum1298.asp](http://www.lasvegas24hours.com/gen_exsum1298.asp) (19.4.02)

Handbuch des Wohnungswesens [1996]: Handbuch des Wohnungswesens, Jena, [1930], zitiert nach *Kristiana Hartmann*, Alltagskultur, Alltagsleben, Wohnkultur, in: *Kähler, Gert* (Hrsg.): Geschichte des Wohnens, Band 4, Stuttgart: DVA, Ausgabe 2000 [1996], S.269

Homepage Jerde Partnership [2003]: Homepage Jerde Partnership,  
<http://www.jerde.com/go/to/press> (8.9.2003)

Homepage Bergman, Walls & Associates [2001]: Homepage Planungsbüro Bergman, Walls & Associates, [http://www.bwaltd.com/Pages/Company\\_Profile\\_2.html](http://www.bwaltd.com/Pages/Company_Profile_2.html) (6.11.2001)

Interview mit Michael Hong [2002]: Interview mit Michael Hong geführt von Silke Ötsch im März 2002 in Las Vegas

Interview mit Joseph Rothman [2002]: Interview mit Joseph Rothman geführt von Silke Ötsch im März 2002 in Las Vegas

Muzak Story [2002]: Die Muzak Story, *kein Autor*,  
[http://musikundmedizin.com/standard\\_seiten/muzak.html](http://musikundmedizin.com/standard_seiten/muzak.html) (16.2.2002)

Pioneer Strip architect [2003]: Wayne Mc Allister, a pioneer Strip architect, *kein Autor*, in: Las Vegas Review-Journal, Ausgabe 1.4.2000,  
[http://www.lvrj.com/cgi-bin/printable.cgi?lvrj\\_home/2000/Apr-01-Sat-2000/news/13287854.html](http://www.lvrj.com/cgi-bin/printable.cgi?lvrj_home/2000/Apr-01-Sat-2000/news/13287854.html) (20.02.2003)

Population [2004]: Population, zusammengestellt von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*.  
<http://www.lvcva.com/press/population.html> (9.5.2004)

Visitor Profile [2004]: Las Vegas Visitor Profile 2003, *GLS Research* (Hrsg.) im Auftrag von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*. [http://www.lvcva.com/press/lv\\_profile.html](http://www.lvcva.com/press/lv_profile.html) (9.5.2004)

Visitor Statistics [2004]: Historical Las Vegas Visitor Statistics, zusammengestellt von *Las Vegas Convention And Visitors Authority*.  
[http://www.lvcva.com/pdf/historical\\_visitor\\_statistics.pdf](http://www.lvcva.com/pdf/historical_visitor_statistics.pdf) (9.5.2004)

Werbefilm Bellagio [2002]: "Bellagio Las Vegas. Dining, Shopping and Entertainment," herausgegeben vom Public Relations Office von Mirage Resorts, Las Vegas, 2002

Werbefilm "Arbeitssparende Haushaltsführung" [2000]: Werbefilm "Arbeitssparende Haushaltsführung durch 'neues Bauen'" zur Werkbundaustellung 1927, zitiert nach *Hartmann, K.*, Alltagskultur, 2000, S.261

## Abbildungsverzeichnis

### Kapitel 2

Abb.1: Herstellung eines Drahtmodells, in: *Gilbreth, Frank und Lilian*, Angewandte Bewegungsstudien, Berlin: Verlag des Vereins deutscher Ingenieure, 1920, S.3

Abb.2: Wegelinien in der Küche bei falscher (links) und richtiger Einrichtung (rechts) nach Christine Frederick, in: *Taut, Bruno*, Die Neue Wohnung, Leipzig: Verlag Klinkhardt & Biermann, 1924, S.66

Abb.3: Wegelinien Frankfurter Küche, in: *Hartmann, Kristiana*, Alltagskultur, Alltagsleben, Wohnkultur, in: *Kähler, Gert* (Hrsg.): Geschichte des Wohnens, Band 4, Stuttgart: DVA, Ausgabe 2000 [1996], S.277

Abb.4: Wahrnehmung der Silhouette und von Detail eines indischen Tempels nach Gropius, in: *Gropius, Walter*, Architektur, Frankfurt a. M./Hamburg: Fischer, 1956, Bildteil Abb.15 und 16

Abb.5: Die von Neutra kommentierte Wendeltreppe, in: *Neutra, Richard*, Gestaltete Umwelt, Dresden: VEB Verlag der Kunst, 1956, Bildteil, Abb. 104

Abb.6: Der Modulor, in: *Corbusier, Le*, Der Modulor, Stuttgart: DVA, 1998, S.67

Abb.7: Neuferts Maszmensch, in: *Neufert, Ernst*, Bauentwurfslehre, Berlin: Bauwelt Verlag, 1955, S.25

Abb. 8: Grundriss *Le Cabanon* von Le Corbusier, in: *Papillault, Rémi*, Le Corbusier, le "bon sauvage" en son cabanon, in: L'architecture d'aujourd'hui, Juni 2000, Heft 328, S.46

Abb.9: Umgestaltung eines Arbeiterwohnzimmers nach Taut, in: *Taut, Bruno*, Die Neue Wohnung, Leipzig: Verlag Klinkhardt & Biermann, 1924, S.47

Abb.10: Umgestaltung eines bürgerlichen Wohnzimmers nach Taut, in: *Taut, Bruno*, Die Neue Wohnung, Leipzig: Verlag Klinkhardt & Biermann, 1924, S.46

Abb.11: Kapselhotel von Kurokawa, in: *Klotz, Heinrich*, Vision der Moderne. Das Prinzip Konstruktion, München: Prestel-Verlag, 1986, S.188f

Abb.12: Das Haus im Koffer, in: *Dessauce, Marc* (Hrsg.), The Inflatable Moment: pneumatics and protest in 1968, New York: Princeton Architectural Press, 1999, S.79

Abb.13 (rechts): Perspektive, in: *Dessauce, Marc* (Hrsg.), The Inflatable Moment: pneumatics and protest in 1968, New York: Princeton Architectural Press, 1999, S.77

Abb.14: Modell, in: *Bogner, Dieter* (Hrsg.), Haus-Rucker-Co, Klagenfurt: Ritter Verlag, 1992, S.29

Abb.15: Realisierung, in: *Bogner, Dieter* (Hrsg.), Haus-Rucker-Co, Klagenfurt: Ritter Verlag, 1992, S.27

Abb. 16: Umweltveränderer, Haus-Rucker-Co, in: *Bogner, Dieter* (Hrsg.), Haus-Rucker-Co, Klagenfurt: Ritter Verlag, 1992, S.31

### Kapitel 3

Abb. 17: Ausstellung "Signs of Life" Smithsonian Institution in Washington, Beitrag von Scott Brown, Venturi und Izenour, in: Brownlee, David, De Long, Davis, Hiesinger, Kahryn, Out of the Ordinary: Robert Venturi, Denise Scott Brown and Associates, San Diego, 2003, S.72

Abb. 18: Studien "Eklektische Häuser", Venturi und Rauch, in: *Vaccaro, Carolina und Schwartz, Frederic*, Venturi, Scott Brown und Partner, Artemis: Zürich, 1992, S.104



Abb.19 (unten): Landhaus in New Castle in Delaware, in: *Vaccaro, Carolina und Schwartz, Frederic*, Venturi, Scott Brown und Partner, Artemis: Zürich, 1992, S.121

Abb.20: "Ionische Säule", Allen Memorial Art Museum, Venturi und Rauch, in: *Vaccaro, Carolina und Schwartz, Frederic*, Venturi, Scott Brown und Partner, Artemis: Zürich, 1992, S.91

Abb.21: Ansicht, in: *Neutra, Richard*, Gestaltete Umwelt, Dresden: VEB Verlag der Kunst, 1956, Bildteil, Abb. 57

Abb.22: Innenraum, in: *Neutra, Richard*, Gestaltete Umwelt, Dresden: VEB Verlag der Kunst, 1956, Bildteil, Abb. 61

Abb.23: Grafik aus *Learning from Las Vegas*, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven* [Las Vegas, 2001]: *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001

Abb. 24: Besucherzentrum Hartwell Lake, Venturi und Rauch, in: *Vaccaro, Carolina und Schwartz, Frederic*, Venturi, Scott Brown und Partner, Artemis: Zürich, 1992, S.111

Abb.25: Unitarian Church, Kahn, in: *Williams, Robin*, First Unitarian Church and School, in: *Brownlee, David und De Long, David*: Louis I. Kahn: In the Realm of Architecture, New York: Rizzoli, 1997, Bildteil Abb. 299

#### Kapitel 4

Abb.25: Der Strip von Las Vegas: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.26: Der Strip, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven*, *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972], S.37

Abb.27: Schilder, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven*, *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972], S.62

Abb.28: Foto von Schild des Stardust in *Learning from Las Vegas*, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven*, *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972], S.66

Abb.29: Öllampe des Alladin, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven*, *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972], S.64

Abb.30: Zusammenhang von Raumgestaltung und Wahrnehmung. Grafik aus *Learning from Las Vegas*, in: *Venturi, Robert, Scott Brown, Denise und Izenour, Steven*, *Learning from Las Vegas*. Cambridge (Massachusetts)/London, Ausgabe 2001 [1972], S.17

Abb.31: Das *Mirage*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.32: Foyer des *Mirage*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.33: Vulkanausbruch vor dem *Mirage*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.34: Das *Bellagio* am Strip: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.35: Der Strip. Im Hintergrund: *Paris Las Vegas* und *Alladin*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.36: Kasino-Innenraum *Paris Las Vegas*, in: *Rothman, Hal*, *Neon Metropolis*, New York/London: Routledge, 2002, S.201

Abb.37: Lobby *Bellagio*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.38: Shopping Mall im *Alladin*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb. 39: Fremont Street Experience, The Jerde Partnership, in: *Rothman, Hal*, Neon Metropolis, New York/London: Routledge, 2002, S.197

Abb.40: Fassadenausschnitt *Bellagio*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.41: Schematischer Grundriss des *Bellagio*, Grafik bearbeitet von der Autorin auf Grundlage einer Besucherbrochure "Bellagio Las Vegas. Dining, Shopping and Entertainment" herausgegeben von Mirage Resorts, Las Vegas

Abb. 42: Einschienenbahn *Mandalay Bay – Luxor - New York New York*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.43: Fußgängerbrücke *MGM Grand - New York New York*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb. 44: Fahrsteig zum *Excalibur*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.45: Fahrsteig zum *Bellagio*: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.46: *Excalibur* Las Vegas: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.47: Postkarte, in: *Macy, Melinda und Robert*, Siegfried & Roy's GIFT for the AGES, Las Vegas: M\*M Graphics Co., 2000, keine Seitenangabe

Abb.48: Siegfried und Roy-Denkmal am Strip: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.49: Siegfried und Roy mit Diepgen am Brandenburger Tor, in: *Macy, Melinda und Robert*, Siegfried & Roy's GIFT for the AGES, Las Vegas: M\*M Graphics Co., 2000, keine Seitenangabe

Abb.50: Szene aus Star Wars gedreht am Comer See, in: *Maak, Niklas*, Auf einem anderen Stern. Der Comer See ist Kulisse des neuen "Star Wars"-Films, in: *Frankfurter Allgemeine Sonntagszeitung*, 26.5.2002, S.VI

Abb.51: "Rendering" vom Bellagio, in: *Anderton, Frances u.a.*, You are here. The Jerde Partnership International, London, Phaidon Press, 1999, S.176

Abb.52: Realität, in: *Anderton, Frances u.a.*, You are here. The Jerde Partnership International, London, Phaidon Press, 1999, S.177

## Kapitel 5

Abb.53: Gehrys Wohnhaus in Santa Monica, in: *Gössel, Peter und Leuthäuser, Gabriele*, Architektur des 20.Jahrhunderts, Köln: Taschen Verlag, 1994, S.360

Abb.54: Southdale Shopping Center in Minneapolis von Gruen, in: *Gruen, Victor und Smith, Larry*, Shopping Towns USA. The Planning of Shopping Centers, New York: Reinhold Publishing Corporation, 1960, S.147

Abb.55: Konzeptionelle Tuschezeichnung, in: *Anderton, Frances u.a.*, You are here. The Jerde Partnership International, London, Phaidon Press, 1999, S.212

Abb.56: Foto vom Grand Canon und Modellfoto, in: *Anderton, Frances u.a.*, You are here. The Jerde Partnership International, London, Phaidon Press, 1999, S.212

Abb.57: Modellfoto, in: *Levene, Richard und Márques Cecilia, Fernando* (Hrsg.), el croquis, 1997, Heft Nr. 83 Peter Eisenman, S. 55

Abb.58: Konzeptzeichnung 1, in: *Eisenman, Peter: Moving Arrows, Eros and other Errors. Eine Architektur der Abwesenheit*, in: Aura und Exzeß. Zur Überwindung der Metaphysik in der Architektur, *Schwarz, Ullrich* (Hrsg.), Wien: Passagen Verlag, 1995, S.91

Abb.59: Konzeptzeichnung 2, in: *Eisenman, Peter: Moving Arrows, Eros and other Errors. Eine Architektur der Abwesenheit*, in: Aura und Exzeß. Zur Überwindung der Metaphysik in der Architektur, *Schwarz, Ullrich* (Hrsg.), Wien: Passagen Verlag, 1995, S.93

Abb.60: Columbus Convention Center von Eisenman, in: *Levene, Richard und Márques Cecilia, Fernando* (Hrsg.), *el croquis*, 1997, Heft Nr. 83 Peter Eisenman, S.87

Abb. 61: Haus IV von Eisenman, in: *Eisenman, Peter, Houses of Cards*, New York/Oxford: Oxford University Press, 1987, S.218

## Kapitel 6

Abb. 62: Erste Seite der Werbebroschüre des *Bellagio* "Bellagio. Where beauty meets luxury" herausgegeben von Mirage Resorts, Las Vegas

Abb. 63: Universal City Walk Los Angeles, The Jerde Partnership: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb. 64: Lageplan Universal City Walk, in: *Anderton, Frances u.a., You are here. The Jerde Partnership International*, London, Phaidon Press, 1999, S.125

Abb.65: Skizze der "armature", Projekt Canal City, Hakata, The Jerde Partnership, in: *Anderton, Frances u.a., You are here. The Jerde Partnership International*, London, Phaidon Press, 1999, S.164

Abb. 66: Vegas Weimar: Abbildung Projekt Weimar-Atrium, Firma Saller, in: Exposé "Weimar-Atrium", Investorenbrochure zusammengestellt von btp Beratungsgesellschaft und Saller Gewerbebau, Weimar, 2002

Abb. 67: Abbildung vom *Venetian* in Las Vegas im Investorenkatalog des Weimar Atriums, in: Exposé "Weimar-Atrium", zusammengestellt von btp Beratungsgesellschaft und Saller Gewerbebau, Weimar, 2002

Abb. 68: Abbildung vom *Venetian* in Las Vegas im Investorenkatalog des Weimar Atriums, in: Exposé "Weimar-Atrium", zusammengestellt von btp Beratungsgesellschaft und Saller Gewerbebau, Weimar, 2002

Abb.69: Sequenz, Projekt Urbanopolis Anaheim, The Jerde Partnership in: *Anderton, Frances u.a., You are here. The Jerde Partnership International*, London, Phaidon Press, 1999, S.91

Abb. 70: Sequenz im Haus La Roche/Jeanneret nach Blum, in: *Blum, Elisabeth, Le Corbusiers Wege*, Basel: Bauwelt-Fundamente, Ausgabe 2001

Abb. 71: Conservatory des *Bellagio* im Juli 2002, in: *Jaschke, Karin und Ötsch, Silke* (Hrsg.), *Stripping Las Vegas. A Contextual Review of Casino Resort Architecture*, Weimar: Verso, 2003, S.138

Abb.72: Conservatory des *Bellagio* im Dezember 2002, in: in: *Jaschke, Karin und Ötsch, Silke* (Hrsg.), *Stripping Las Vegas. A Contextual Review of Casino Resort Architecture*, Weimar: Verso, 2003, S.139

## Kapitel 7

Abb.73: Aquarium des *Mirage* hinter dem Eingangstresen: Fotografie: Silke Ötsch, März 2002

Abb.74: "Emotional Modernism", Abbildung auf der Homepage des Büros Architecture Now, Los Angeles, Homepage des Büros Architecture Now, Los Angeles, <http://www.architecture-now.com/trend.htm> (23.2.2002)

Abb.75: Ganzseitige Abbildung der Valser Gneisplatten in einer Publikation von Zumthor, in: *Zumthor, Peter*, Thermal Bath at Vals, London: Architectural Association, 1996, S.9

Abb. 76: Grundriss Felsentherme, in: *Zumthor, Peter*, Das spezifische Gewicht der Architektur. "... begeistert vom Körper". Ein Gespräch mit Peter Zumthor. Interview geführt von Martin Tschanz am 17.9.96 in Haldenstein, in: *archithese* 5/96, S.31

Abb.77: Berge im Dunst, in: *Zumthor, Peter*, Thermal Bath at Vals, London: Architectural Association, 1996, S.3

Abb.78: Mensch und Wasser, in: *Zumthor, Peter*, Thermal Bath at Vals, London: Architectural Association, 1996, S.7

Abb.79: Foto eines Schwimmbeckens in der Felsentherme in einer Publikation Zumthors, in: *Zumthor, Peter*, Häuser, Basel: Birkhäuser, 1999, S.190

## **Ehrenwörtliche Erklärung**

Ich erkläre hiermit ehrenwörtlich, daß ich die vorliegende Arbeit ohne unzulässige Hilfe Dritter und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Hilfsmittel angefertigt habe. Die aus anderen Quellen direkt oder indirekt übernommenen Daten und Konzepte sind unter Angabe der Quelle unmissverständlich gekennzeichnet.

Bei der Auswahl und Auswertung folgenden Materials haben mir die nachstehend aufgeführten Personen in der jeweils beschriebenen Weise unentgeltlich geholfen:

1. Prof. Dr.-Ing. Gerd Zimmermann	Fachliche Beratung
2. Prof. Dr. habil. Dörte Kuhlmann	Fachliche Beratung
3. Prof. Dr. phil. Dr.-Ing. habil. Eduard Führ	Fachliche Beratung
4. Prof. Dr. phil habil. Kari Jormakka	Fachliche Beratung
5. Prof. Dr. Mag. Art. Karin Wilhelm	Fachliche Beratung
6. Prof. Wolfgang Christ	Literaturempfehlung
7. Dr. phil. Uta Kühn-Stillmark	Lektorat
8. Agnes Ötsch	Lektorat
9. Johannes Kühn	Fachliche Beratung
10. Oliver Ziegenhardt	Fachliche Beratung

Weitere Personen waren an der inhaltlich-materiellen Erstellung der vorliegenden Arbeit nicht beteiligt. Insbesondere habe ich hierfür nicht die entgeltliche Hilfe von Vermittlungs- bzw. Beratungsdiensten (Promotionsberater oder anderen Personen) in Anspruch genommen.

Niemand hat von mir unmittelbar oder mittelbar geldwerte Leistungen für Arbeiten erhalten, die im Zusammenhang mit dem Inhalt der vorgelegten Dissertation stehen.

Die Arbeit wurde bisher weder im In- noch im Ausland in gleicher oder ähnlicher Form einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt.

Ich versichere ehrenwörtlich, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit gesagt und nichts verschwiegen habe.

---

Ort, Datum

---

Silke Ötsch

Mit Dank an alle, die mich bei der Anfertigung dieser Arbeit freundlich unterstützt und beraten haben, besonders Herrn Dr. Gerd Zimmermann, Frau Dr. Uta Kühn-Stillmark, Frau Agnes Ötsch, Herrn Dr. Eduard Führ und Frau Dr. Dörte Kuhlmann.

Mein Dank auch an Herrn Dr. Kari Jormakka, Frau Dr. Karin Wilhelm, Herrn Johannes Kühn und Herrn Oliver Ziegenhardt.